

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

N° 507

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 26 Juillet 1894, à heure

PAR

FR. POUTEAU

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS, ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX,
MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

DES FORMES GRAVES

DE

l'Ostéomyélite chronique ou prolongée

Président : M. BROUARDEL, professeur.

Juges : MM. { *TILLAUX, professeur.*
 { *LEJARS, agrégé.*
 { *BALLET, agrégé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1894

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 26 Juillet 1894, à heure

PAR

FR. POUTEAU

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS, ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX,
MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

DES FORMES GRAVES

DE

l'Ostéomyélite chronique ou prolongée

Président : M. BROUARDEL, professeur.

Juges : MM. { TILLAUX, professeur.
LEJARS, agrégé.
BALLET, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1894

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie	TERRIER
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.	LABOULBENE.
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux	N [°]
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchement.	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires :

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrégés en exercice :

MM. ALBARRAN	MM. DELBET	MM. MARIE	MM. RICARD
ANDRE	FAUCONNIER	MAYGRIER	ROGER
BAILLET	GAUCHER	MENETRIER	SCHWARTZ
BAR	GILBERT	NELATON	SEBILEAU
BRISSAUD	GLEY	NETTER	TUFFIER
BRUN	HEIM	POIRIER, chef	VARNIER
CHANTEMESSE	JALAGUIER	des travaux	VILLEJEAN
CHARRIN	LEJARS	anatomiques	WEISS
CHAUFFARD	LETULLE	QUENU	
DEJERINE	MARFAN	REITTERER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BROUARDEL,

MEMBRE DE L'INSTITUT, DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ,
COMMANDEUR DE LA LÉCION D'HONNEUR

PRÉFACE

Avant de commencer notre sujet, nous tenons à accomplir un devoir de reconnaissance envers les maîtres qui nous ont guidé dans nos études médicales. J'adresse mes remerciements les plus sincères à M. le D^r Lejars, professeur agrégé à la Faculté et chirurgien des hôpitaux, qui a bien voulu nous indiquer ce sujet de thèse et nous donner plusieurs observations. Nous n'oublierons jamais la complaisance qu'il nous a montrée et les sages conseils qu'il nous a donnés.

Nous avons conservé le meilleur souvenir de l'année que nous avons passée dans le service de M. le D^r d'Heilly, qui nous a initié à la pratique infantile.

Nous avons beaucoup profité dans notre seconde année d'externat où nous avons eu pour chefs de service MM. Babinski et Richardière; qu'ils reçoivent ici nos remerciements.

Que nos autres maîtres, M. le D^r Rigal, M. Marchand, de Saint-Louis, et M. le professeur Tarnier,

chez qui nous avons eu l'honneur de faire notre stage d'accouchement, reçoivent ici l'hommage de notre reconnaissance.

Enfin, j'adresse mes plus vifs remerciements à M. le professeur Brouardel, qui nous a fait l'honneur de présider notre thèse.

INTRODUCTION

Pendant longtemps les récidives de l'ostéomyélite ont passé inaperçues et ce n'est que depuis un petit nombre d'années qu'on restitue à bon droit à cette affection des méfaits qu'on mettait autrefois sur le compte de la tuberculose. Frappé de l'allure le plus souvent dramatique de l'ostéomyélite aiguë, on était loin de penser que des lésions telles que les hyperostoses, les nécroses et abcès des os qui évoluaient avec une grande lenteur chez des sujets qui avaient été atteints dans leur jeunesse d'ostéomyélite aiguë étaient l'effet du même processus pathologique. L'absence de signes de tuberculose chez le malade tant dans ses antécédents héréditaires et personnels, la similitude de certaines lésions telles que nécrose, fistule, séquestres, fractures spontanées, et la présence du même microbe dans les deux affections font admettre maintenant que le travail pathologique qui avait cessé en même temps que l'affection aiguë pouvait recommencer deux, cinq, dix, vingt années et plus après la première atteinte. On a donné à ces accidents récidivants de l'ostéomyélite le nom d'ostéomyélite

chronique ou prolongée. Cette chronicité de l'affection est produite par plusieurs causes (1) :

1° Il reste dans l'organisme du malade qui a été atteint d'ostéomyélite aiguë des germes septiques qui peuvent être localisés à un degré plus ou moins grand de virulence dans l'ancien foyer et y entretiennent la suppuration. Ou bien ces germes septiques sont entraînés par le courant sanguin et, à la moindre occasion (traumatisme le plus souvent), vont infecter un autre foyer.

2° La suppuration une fois terminée, la moelle récupère ses propriétés d'ostéogenèse qu'elle avait perdues momentanément. Ses propriétés sont même exaltées et souvent dépassent le rôle réparateur qui leur est dévolu. Il se produit une ostéite condensante.

3° Les éléments constituteurs de l'os ont perdu leur vitalité : d'où nécrose et séquestre.

4° L'organisme est infecté par les streptocoques. Il se forme alors des foyers multiples.

Nous envisagerons seulement les formes graves de l'ostéomyélite chronique ou prolongée, c'est-à-dire celles qui compromettent la vie du malade ou celles, plus fréquentes, qui, tout en étant compatibles avec la vie, empêchent le sujet de se servir de son

(1) Duplay et Reclus, traité de chirurgie, t. II.

membre malade et le mettent dans la nécessité de recourir à une opération chirurgicale grave (amputation totale ou partielle du membre).

Nous diviserons notre sujet en trois chapitres :

- 1° Localisations osseuses ;
 - 2° Localisations articulaires ;
 - 3° Les complications qui peuvent surgir dans les différents organes.
-

CHAPITRE PREMIER

Localisations osseuses.

C'est le genre de lésions le plus fréquent de l'ostéomyélite chronique ou prolongée et celui qui attire le plus l'attention du malade. Elles atteignent de préférence les os longs et en particulier l'extrémité inférieure du fémur et l'extrémité supérieure du tibia pour le membre inférieur, l'extrémité supérieure de l'humérus et l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras pour le membre supérieur.

Les propositions d'Ollier, relatives au siège de l'ostéomyélite aiguë, sont exactes également pour la fréquence du siège de l'ostéomyélite chronique. L'ostéomyélite chronique peut également se localiser comme l'ostéomyélite aiguë sur les os plats : tel que l'os iliaque, les os du crâne et sur les os courts : mais ce siège est bien plus rare.

Les récidives d'ostéomyélite peuvent se faire de deux façons. Tantôt elles se montrent sur le foyer qui a été primitivement atteint en augmentant peu à peu d'étendue ; tantôt elles se manifestent sur un os voisin du foyer primitif ou même éloigné. Il est des lésions telles que les hyperostoses, les nécroses et les abcès des os qui appartiennent aux formes moyennes de l'affection : mais

le plus souvent par leur étendue, par leur persistance et l'impotence fonctionnelle qu'elles amènent, elles constituent une gravité. Aussi les étudierons-nous. A côté de ces lésions, il en est d'autres telles que les fractures spontanées, l'allongement disproportionnel de deux os dans un segment de membre (jambe, avant-bras) qui sont plus propres à l'ostéomyélite chronique et que nous étudierons ensuite.

Le plus souvent les symptômes cliniques se présentent ainsi : un individu est guéri de son ostéomyélite aiguë et se remet à ses occupations. Au bout d'un temps variable, d'une ou de plusieurs années, sous l'influence du traumatisme, d'une maladie infectieuse ou même sans cause apparente, le malade ressent le plus souvent une douleur qui est localisée dans un membre. Ces douleurs sont d'abord sourdes et assez supportables pour que le malade puisse continuer à marcher et à vaquer à ses occupations. Mais d'intermittentes qu'elles étaient elles deviennent peu à peu continues et révèlent souvent le caractère qu'elles avaient dans l'affection aiguë. Elles arrivent alors à présenter des exacerbations d'une violence extrême.

Ces crises douloureuses peuvent se montrer à toute heure du jour, mais elles éclatent de préférence la nuit. Cette recrudescence nocturne a été signalée par beaucoup d'observateurs. Le malade ne peut goûter un moment de repos ou, s'il vient à s'endormir pendant quelques instants, il est brusquement réveillé par une nouvelle crise. Cette privation de sommeil est une des conséquences les plus fréquentes, en même temps qu'une des plus pénibles de cette forme d'ostéomyélite chronique. Aussi est-elle souvent le premier phénomène que le malade accuse quand on l'interroge. Il trouve que la

douleur est accrue par la marche et la station debout et par la pression.

Ces douleurs ont été comparées par les patients tantôt à un tison allumé au centre du mal, tantôt à des coups de marteau qui se répercuteraient dans l'os qui est le siège de la lésion (Th. de Golay, Paris 1879). Pour d'autres, c'est une douleur contusive, profonde, une sensation de déchirure, un grand nombre enfin la dépeignent comme rongeante, lancinante. A première vue, elles offrent une certaine ressemblance avec les douleurs ostéocopes de la syphilis.

A mesure que l'affection devient plus ancienne, l'intensité, la fréquence et la durée des accès douloureux vont en s'accroissant. Les souffrances deviennent excessives malgré tous les traitements, et il est arrivé plusieurs fois que des malheureux, à bout de force et de patience, sont venus réclamer à grands cris l'amputation pour être délivrés des supplices qu'ils supportaient depuis plusieurs années.

En présence de ces phénomènes accusés par le malade, si après l'avoir interrogé soigneusement sur ses antécédents on examine son squelette, on trouve ordinairement soit des hyperostoses, soit des nécroses ou des abcès des os ou même les trois lésions à la fois réunies au siège de récives de l'ostéomyélite.

Hyperostose

Elle est située dans les régions justa-épiphysaires C'est là son siège le plus habituel. Elle peut être totale et entourer la diaphyse dans toute sa longueur, mais plus souvent elle est partielle et elle va s'atténuant d'une

épiphyse à la diaphyse. Au lieu d'occuper toute la circonférence de l'os auquel elle donne la forme globuleuse, elle peut n'être localisée que sur un point de celle-ci. Dans certains cas, d'après M. Lannelongue, l'hyperostose peut présenter trois étranglements : l'un dans la diaphyse et les deux autres aux épiphyses. Ordinairement sessile, à base large et étendue, elle peut simuler une exostose de développement (Thèse de Louillet, Nancy, 1887, hyperostose exostosante de Gerdy); parfois les végétations osseuses nouvelles se superposent aux reliefs des os, sous forme de stalactites.

L'hyperostose générale de l'os est généralement irrégulière.

La surface des hyperostoses peut être lisse, mais le plus souvent, d'après M. Lannelongue, elle présente des sillons et des orifices de grandeur variable qui lui donnent l'aspect d'une véritable « vermoulure » au point que, dans certains cas d'hyperostose générale, certains os rappellent « ces vieux troncs d'arbre minés par la vétusté et par les insectes » et qui ne tiennent debout que par leur écorce. Mais que l'on vienne à trépaner ou à perforer ces os raboteux, on sera étonné que dans certains endroits le tissu osseux présente une dureté extraordinaire et se laisse difficilement entamer par la gouge, tandis qu'ailleurs il semble y avoir des pertes de substance, on trouve réunies sur le même os, les deux processus de l'osteïte : *raréfaction* et *éburnation*.

Il peut arriver que ces hyperostoses masquent un abcès osseux ou une nécrose. Ce cas est fréquent pour le tibia. L'os est déformé extérieurement, il paraît très augmenté de volume, mais dans sa constitution intérieure il présente de véritables cavernes osseuses, anfractueuses, irrégulières,

d'où la curette ramène des petits séquestres et du pus. Cet état pathologique nous explique pourquoi il se fait si souvent des fractures spontanées dans le cours de l'ostéomyélite chronique. Nous les étudierons plus loin.

Abcès des os.

Ils peuvent se montrer longtemps après la première atteinte d'ostéomyélite et témoignent alors d'un réveil de l'affection dont l'agent infectieux n'était pas complètement éteint. Sous une influence quelconque, mais le plus souvent infériorité de l'organisme à son égard, cet agent recouvre son ancienne virulence. D'autres fois, ils sont les suites directes de l'affection aiguë, c'est-à-dire que le patient qui a souffert beaucoup dans le cours de l'ostéomyélite aiguë et redoutant une nouvelle opération chirurgicale se résigne à voir un peu de pus continuer à sortir du foyer primitif : il s'estime encore heureux d'avoir échappé à la mort. Mais l'abcès se perpétue, la suppuration épuise le malade qui, de guerre lasse, va consulter le chirurgien.

Ces abcès présentent plusieurs symptômes importants.

Le premier, c'est l'augmentation de volume de la région malade qui apparaît en général à peu près en même temps que la douleur. Au début elle est plus appréciable au toucher qu'à la vue. Elle se prononce de plus en plus à mesure que l'affection devient plus ancienne. L'étendue de la tuméfaction est généralement peu considérable. Suivant M. Broca, elle dépasse rarement le tiers de la longueur totale de l'os.

Le gonflement est généralement régulier et donne à

L'os un aspect fusiforme; il semble, suivant l'expression d'Ed. Cruveilhier, que l'os est soufflé et que ses parois sont également éloignées du centre de l'os. En haut et en bas la tuméfaction se continue insensiblement avec les parties molles.

La surface du gonflement est généralement unie; cela tient à ce que dans les abcès osseux dont le volume est assez considérable, le pus se trouve sous la peau et fait plus ou moins irruption à l'extérieur.

Souvent en dehors de toute complication inflammatoire, il se fait une élévation locale de température, cette particularité a été nettement constatée. Pour avoir ce signe, il faut pratiquer l'examen comparatif des deux membres en ayant soin de les exposer préalablement tous les deux à l'air libre pendant quelques minutes, de manière à les mettre en équilibre avec la température de l'air ambiant.

La peau peut présenter différents aspects suivant l'ancienneté de la lésion, de l'étendue de l'abcès sous-jacent. Tantôt lisse, souple et glissant facilement sur les tissus sous-jacents, elle est parfois déprimée en un point et adhérente au périoste, au niveau de la cicatrice d'un ancien abcès de voisinage ouvert à l'extérieur. Dans les abcès qui ont duré plusieurs mois, il est rare que la peau présente sa teinte normale: elle prend alors une teinte rougeâtre ou violette plus ou moins foncée. On observe de plus assez fréquemment, en un point circonscrit, l'existence d'une tache de couleur variable, tantôt d'un rouge intense, tantôt pâle. Ces taches ont une certaine importance au point de vue pratique, car elles peuvent donner une précieuse indication sur le point de l'os

qu'il est le plus convenable de trépaner pour arriver sur le siège de l'abcès.

La peau présente parfois au niveau du gonflement une teinte bronzée particulière. Cette coloration est due à une exagération de la sécrétion pigmentaire de la peau, elle occupe toute l'étendue ou seulement certains points de la tuméfaction.

Les parties molles recouvrant les os peuvent être envahies par les abcès. Ceux-ci peuvent avoir deux origines. Les premiers sont des abcès par voisinage nés par propagation de la phlegmasie, du périoste enflammé au tissu cellulaire qui l'entoure. Ces abcès sus-périostiques se montrent en nombre variable dans le cours de l'affection. Généralement très limités, ils s'accompagnent des phénomènes habituels aux abcès des parties molles. Ils s'ouvrent à l'extérieur et après avoir donné écoulement à du pus pendant quelque temps, ils finissent par guérir. Ils ont pour caractère propre celui-ci : Lorsqu'on introduit un stylet par l'orifice fistuleux qui persiste après leur ouverture, on ne peut jamais arriver sur une surface osseuse dénudée. On est toujours séparé de la surface de l'os par un périoste épaissi.

Plus souvent les abcès qui se forment proviennent des os et s'accompagnent de *fistules*.

Ces fistules ont un aspect particulier qui permet de les distinguer des fistules consécutives à la tuberculose osseuse.

Elles sont déprimées, adhérentes, à bords rigides, elles ne sont pas béantes, fongueuses, à bords décollés. La pression sur les téguments qui les avoisinent ne donne pas issue à une masse caséeuse ni à ces fongosités pâles, mollasses, qu'on fait sortir des abcès froids osseux.

Quand l'orifice de ces dernières est suffisant, ce qui est rare, il est possible de faire pénétrer un stylet jusque dans la cavité. Dans cette manœuvre, on constate que l'instrument parcourt un trajet de forme et d'étendue variables, dont les parois sont résistantes, non friables comme dans la carie, et dont la cavité ne renferme aucun séquestre, si petit qu'il soit.

Dans quelques cas, ces fistules intra-osseuses sont si étroites ou si tortueuses qu'une sonde cannelée, même très fine, ne peut y pénétrer. En outre, ces trajets fistuleux ne communiquent pas continuellement avec l'extérieur. Il arrive fréquemment que l'abcès des parties molles se cicatrise et que les téguments recouvrent temporairement l'orifice de la partie intra-osseuse du trajet, jusqu'au moment où le pus, s'accumulant de nouveau dans la cavité, cherche à faire une irruption au dehors. Ces ouvertures et ces fermetures alternatives peuvent se montrer plusieurs fois dans le cours de cette affection.

L'ouverture spontanée des abcès douloureux des os à l'extérieur est généralement suivie d'une diminution temporaire de la douleur, mais elle ne doit pas être considérée comme un acheminement sérieux vers la guérison. Il faudrait pour cela que l'ouverture fût suffisamment large pour donner une libre issue au pus. Ce pus recueilli et cultivé sur du sérum donne bientôt naissance à une colonie de streptocoques qui sont le plus souvent les agents microbiens des ostéomyélites.

Nécrose. — Il y a nécrose lorsque les éléments constitutifs de l'os sont frappés de mort. Dans ce cas, les tissus nécrosés ou séquestres jouent le rôle de corps étrangers septiques dans la région et entretiennent par

leur présence la suppuration. Ces séquestres peuvent exister dans toutes les parties d'un os, soit dans la région juxta-épiphysaire, soit dans la région épiphysaire, soit enfin dans la diaphyse. Ils sont superficiels ou profonds. Ils ont généralement une couleur jaune et laissent voir sur leurs angles nombreux de petites gouttelettes de pus. Ils sont lancéolés, déchiquetés sur les bords, « gothiques », comme les qualifie Gangolphe. Tantôt l'os malade ne renferme qu'un seul séquestre, tantôt il y en a plusieurs. Les séquestres sont complètement séparés des parties vivantes, ou bien leur adhèrent encore par quelque point. Ils sont libres ou, le plus souvent, engainés par l'os nouveau qui est alors percé de cloaques; il peut ainsi exister entre le séquestre et le manchon d'os nouveau un espace suffisamment grand pour lui permettre une certaine mobilité. L'étendue des séquestres est très variable (ordinairement de 4 cent. de long sur 3 cent. de large et 5 mill. d'épaisseur).

Ces séquestres, quand ils sont situés dans la région juxta-épiphysaire de l'os, peuvent irriter les cartilages de conjugaison, les perforer et faire irruption dans l'articulation, ainsi que cela a été observé plusieurs fois.

A côté de ces lésions pour ainsi dire banales de l'ostéomyélite chronique prolongée, il en est d'autres plus curieuses qui consistent en des déformations diverses résultant de troubles survenus dans l'accroissement et la consistance de l'os malade. Nous allons d'abord parler des arrêts et des excès d'accroissement des os.

Les arrêts d'accroissement sont l'effet de la lésion de la région juxta-épiphysaire. Ils sont d'autant plus

marqués que le sujet est jeune et que l'infection a sévi avec intensité.

Ils sont à leur maximum quand l'inflammation s'étend à l'os tout entier ou siège en même temps à ses deux extrémités (ostéites bipolaires). Ces raccourcissements d'un os de membre atteint d'ostéomyélite chronique sont parfois considérables lorsqu'on examine son homologue du côté sain. Gangolphe, dans son ouvrage sur les maladies parasitaires des os, donne la photographie d'une malade qui avait été atteinte d'ostéomyélite aiguë infectieuse de l'extrémité inférieure du fémur droit vers l'âge de sept ans ; lorsqu'elle entra dans son service, elle avait dix-huit ans et jusqu'alors n'avait marché qu'à l'aide de béquilles. Le fémur malade présentait un raccourcissement énorme de huit à dix centimètres environ. De plus, son extrémité inférieure était singulièrement modifiée dans ses proportions. Le condyle interne, plus saillant, descendant beaucoup plus bas que le condyle externe, repoussait la surface articulaire correspondante du tibia et donnait lieu à l'aspect du genu valgum. Le motif de cette déviation résidait, ajoute l'auteur, sans nul doute dans l'inégale destruction du cartilage de conjugaison inférieure. Plus ou moins bien conservé en dedans, alors qu'il était détruit dans sa moitié externe, il n'avait pu fournir au développement du condyle externe.

Au lieu d'y avoir arrêt d'accroissement, il peut se produire le contraire : excès d'accroissement. L'allongement des os est une cause d'inégalité des membres et amène consécutivement la claudication. Le tibia, surtout par la fréquence de ses lésions, peut servir de type. Au bout de quelques mois, d'un an, le tibia malade

a pu croître de 2, 3, 4 centimètres et plus que le tibia sain. D'après Gangolphe, le plus souvent le siège de l'ostéomyélite à la partie moyenne des os a eu pour conséquence leur allongement; aux extrémités elle a produit le raccourcissement.

Ces modifications dans la longueur des os déterminent des troubles dans les fonctions d'un membre. Celui-ci est d'abord déformé; ses courbures normales sont exagérées ou au contraire effacées sous l'influence d'une marche trop hâtive. Dans un segment de membre où les deux os sont solidaires (avant-bras, jambe), l'un ne peut être suivi par l'autre dans son allongement. Il en résulte que le plus long est obligé de s'incurver plus ou moins dans son milieu pour pouvoir s'articuler tant soit peu par ses extrémités avec l'autre. Cette incurvation est d'autant plus prononcée que l'un des os est plus grand par rapport à l'autre. Il semble alors que le plus grand os décrit un arc dont le plus petit serait la corde.

Cette disproportion dans la longueur de deux os d'un membre que nous venons de signaler détermine une déviation du pied ou de la main. A la jambe, quand le tibia est frappé d'un arrêt d'accroissement par suite d'une lésion siégeant à l'une ou à ses deux extrémités, le pied s'incline en dedans, repose sur le sol par son bord externe et devient un *varus*. Si, au contraire, c'est le péroné qui est lésé, on observe alors un *valgus*. Au membre supérieur, si le radius est arrêté dans son développement, la main s'inclinera en dehors sur le bord radial de l'avant-bras. Si, au contraire, le cubitus est lésé, la main s'inclinera en dedans.

Par suite de la diminution de résistance de l'os, il peut

se créer des décollements épiphysaires, et même de véritables *fractures*. Cette dernière éventualité est parfois de peu de durée par suite de l'addition de couches osseuses sous-périostiques secrétées en abondance et qui viennent servir d'attelle extérieure à la diaphyse détachée. Mais il n'en est pas toujours ainsi et le plus souvent ces genres de fractures constituent une complication qui augmente les chances de septicémie ou d'infection purulente et nécessitent souvent une intervention très énergique.

Ces fractures spontanées peuvent porter sur la région juxta-épiphysaire ou bien sur la diaphyse. Les symptômes ne sont pas les mêmes dans les deux cas.

Les décollements épiphysaires consistent en une séparation de la diaphyse avec l'épiphyse et surviennent très rapidement par suite de la nécrose de la zone du tissu spongieux avoisinant le cartilage de conjugaison. C'est dans la portion renflée de la diaphyse, le bulbe de l'os, que s'effectue cette fracture, et le plus souvent à la suite d'un traumatisme excessivement léger, déplacement du membre ou spasme musculaire. Ces fractures peuvent se montrer de bonne heure. Les surfaces osseuses séparées ou quelquefois adhérentes par quelques points, sont en général inégales et bosselées. Le trait n'est pas oblique, mais sinueux : la nécrose frappe seulement tantôt l'extrémité diaphysaire, tantôt le fragment diaphysaire. Ces fractures peuvent se consolider, si on se hâte d'intervenir et si on désinfecte le foyer où s'est produit le décollement épiphysaire.

Les fractures atteignant le corps de l'os surviennent à une époque variable, mais le plus souvent longtemps après le début des accidents. Elles peuvent siéger vers le tiers supérieur ou le tiers inférieur des os longs, moins

fréquemment à la partie moyenne. L'os le plus souvent fracturé est le fémur, et cela à une distance plus ou moins grande du genou. Son extrémité supérieure, son tiers moyens, ne sont pas restés non plus indemnes. Le tibia, les côtes, l'humérus à titre exceptionnel, peuvent aussi être fracturés (Gangolphe).

La nécrose est la cause la plus essentielle de ces lésions : mais elle agit plus ou moins directement pour amener la solution de continuité. Les fractures spontanées peuvent survenir dans deux circonstances, dans le cours de l'ostéomyélite chronique prolongée.

L'os est percé à jour, les pertes de substance sont trop considérables et par suite de ce peu de résistance, il se rompt.

L'os est en voie de réparation ; il s'est formé une couche osseuse autour de la portion nécrosée, mais elle n'est pas assez solide, et le malade, voulant se servir de son membre, cet os se rompt à son point faible.

Ces fractures constituent un danger en ce qu'elles peuvent remettre en liberté un séquestre invaginé qui, à son tour, par suite de sa configuration, peut ou ulcérer une artère et occasionner une hémorrhagie foudroyante ou irriter un tronc nerveux voisin et déterminer des phénomènes de paralysie.

CHAPITRE II

Troubles articulaires

Au bout d'un temps plus ou moins long, l'ostéomyélite chronique frappe les articulations. Cette propagation aux articulations peut se faire par différents mécanismes. Les abcès osseux développés à la période aiguë ou chronique et situés au centre des hyperostoses, au lieu de se créer issue à l'extérieur par ces fistules appelées par Chassaignac « trépanations spontanées, » cheminent à travers le tissu spongieux de l'épiphyse jusque sous le cartilage diarthrodial qu'ils ulcèrent lentement et finissent par perforer. On peut trouver alors sur les cartilages ces mêmes pertes de substance, ces godets analogues à ceux de l'ostéomyélite aiguë. Il en résulte une arthrite suppurée secondaire. Tantôt la contamination de l'articulation peut se faire par la pénétration d'un séquestre dans la cavité articulaire. D'autres fois ce sont les parties molles et plus particulièrement les culs-de-sac synoviaux qui affectent des rapports intimes avec les articulations et les épiphyses qui servent de conducteurs à l'infection.

Les arthrites qu'on observe dans le cours de l'ostéomyélite chronique prolongée, peuvent être suppurées ou non. Souvent bénignes quand elles sont de nature

séreuse, elles sont très dangereuses quand elles sont purulentes.

Les articulations qui sont le plus généralement atteintes sont par ordre de fréquence, le genou, l'articulation coxo-fémorale, l'épaule, le coude, etc. Les arthrites de l'ostéomyélite chronique prolongée offrent une symptomatologie particulière, et comme elles paraissent s'identifier au premier abord avec les arthrites tuberculeuses, il importe de les bien connaître afin de ne pas faire d'erreur de diagnostic et de leur appliquer le traitement opportun. Nous désignerons ces arthrites sous le nom de « pseudo-tumeurs blanches ostéomyélitiques. »

La douleur est encore ici le premier symptôme fonctionnel que présente le malade. Elle offre les caractères que nous avons indiqués dans le chapitre précédent, c'est-à-dire qu'elle augmente peu à peu d'acuité, et finit par rendre l'articulation impotente. Elle peut se calmer momentanément par le repos et l'immobilisation, mais reparait aussitôt que le malade lui imprime du mouvement.

L'articulation dont l'aspect avait été jusqu'alors normal se met à augmenter de volume. Cette augmentation se fait très progressivement sans cependant amener de déformation sensible. A la suite de fatigues ou d'un traumatisme ou d'une maladie infectieuse qui donne à l'affection chronique une sorte de coup de fouet, il se produit une légère poussée aiguë qui va se calmer sitôt que le malade s'adonnera au repos. Peu à peu les mouvements articulaires sont de moins en moins libres, ils sont de plus limités parce qu'à la souffrance qu'ils occasionnent s'ajoute l'altération des surfaces articulaires. Il arrive un moment où la douleur, la gêne, la fatigue et l'impotence fonctionnelle préoccupent

le malade au point qu'il s'adresse au médecin, s'il ne veut être condamné au repos.

La localisation articulaire s'est alors effectuée. Si nous examinons une articulation, par exemple, celle du genou, qui est le plus souvent atteinte, voici ce qu'on y trouve. Le plus souvent, le genou est normal et au toucher la tuméfaction paraît plutôt se trouver dans les tissus péri-articulaires que dans l'articulation proprement dite. Les saillies osseuses sont facilement senties par le toucher : quelquefois, quand la tuméfaction n'est pas trop accentuée, elles sont sensibles à la vue : ce qui n'a pas lieu dans la tumeur blanche. Il existe autour de l'articulation des points où la douleur est exagérée. On n'y sent pas de fongosités et l'article paraît le plus souvent élargi, tandis que dans la tumeur blanche, par suite de l'inflammation de la synoviale et de la production de tissu lardacé, l'article paraît être augmenté en hauteur. La peau est normale le plus souvent, surtout quand il s'agit de la forme séreuse. Comme dans l'hydarthrose, les ligaments sont très lâches et on peut imprimer à l'articulation des mouvements anormaux de latéralité assez appréciables. Lorsqu'au contraire l'arthrite est suppurée, on voit ordinairement dans son voisinage des foyers purulents qui communiquent avec les épiphyses et en quelques points la peau est violacée et ulcérée.

Au bout d'une période plus ou moins longue, les tissus péri-articulaires sont altérés dans leur constitution anatomique. Le muscle extenseur (quadriceps fémoral) s'émacie profondément et ses insertions inférieures au contact d'un foyer purulent perdent de leur tonicité : l'action des fléchisseurs de la jambe l'emporte sur l'extenseur : le membre inférieur n'est plus dans l'extension,

mais il est à demi-fléchi, avec abduction et rotation en dehors. Il résulte qu'au premier abord on serait tenté de faire le diagnostic d'arthrite tuberculeuse du genou en voyant l'aspect du membre, l'atrophie du triceps et le gonflement de l'articulation. Ce qui permettra d'éviter de faire une erreur de diagnostic, ce sera d'apprendre que la lésion n'a pas débuté par le genou, mais bien par l'extrémité inférieure du fémur ou l'extrémité supérieure du tibia et du péroné et que le sujet a présenté dans ses antécédents des accidents d'ostéomyélite.

L'arthrite ostéomyélique de la hanche présente parfois des caractères tels que le diagnostic avec la coxalgie est très-difficile. Nous lisons dans une observation recueillie à la Pitié, dans le service de M. le professeur Verneuil, et publiée par M. Broca en 1886 : « Chez un malade, le membre inférieur droit présente une attitude vicieuse des plus nettes qui, au premier abord, peut en imposer pour une coxalgie. Le malade reposant sur le lit, le membre semble allongé, mais à la mensuration il est raccourci de trois centimètres (mesure prise de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne). L'épine antéro-supérieure est abaissée et portée en avant. Il y a une ensellure lombaire considérable. Quand on corrige ces déviations, on voit que le membre est dans la flexion avec abduction et rotation en dehors. La limite des mouvements que l'on peut communiquer à l'articulation est rapidement atteinte. La palpation du fémur montre que l'extrémité supérieure de la diaphyse est notablement hypertrophiée, surtout que le grand trochanter est à peu près triplé de volume. Il existe à la cuisse deux fistules, aux

points où se sont ouverts les deux abcès précédemment décrits. Ces fistules ne sont pas fongueuses. Entre elles, il y a un décollement étendu. De plus, en avant de la cuisse, vers le tiers moyen de la hanche, il y a un point rouge, dépressible, un peu douloureux à la pression. Aucun empatement dans le pli de l'aîne.

« On chloroformise le malade et on explore les trajets. Ceux-ci conduisent sur le grand trochanter dénudé.
» En outre, le stylet s'engage dans un clapier qui aboutit, en avant de la cuisse, au point dépressible précédemment signalé. Les trajets sont largement débridés au thermocautère et sont drainés. La première incision verticale, faite en arrière et en dehors du grand trochanter, a immédiatement conduit sur un séquestre absolument mobile, long de 5 centim. sur 2 de large et 1 d'épaisseur. Ses bords sont irréguliers; sa face externe est compacte; sa face interne concave et poreuse. Après extraction de ce séquestre, le grand trochanter a été évidé à la gouge. Nulle part, dans le trajet fistuleux ou dans la cavité séquestrale, il n'y avait trace d'une membrane comparable à celle des abcès froids.

» M. Verneuil a porté le diagnostic d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur, simulant une coxalgie.
» L'opération et l'extraction du séquestre sont venues confirmer ce diagnostic. » (*Progrès médical*, 1886, p. 138.)

Dans ces conditions, il est facile de comprendre que chez un individu qui est atteint d'arthrite ostéomyélique du membre inférieur, les douleurs, la difficulté des mouvements rendent la marche fort pénible. Parfois, mais seulement au commencement de l'affection, le malade

peut encore s'adonner au travail, mais au prix de vives souffrances. Quand il marche, le patient a soin d'immobiliser autant que possible son membre dans l'extension ; il évite de s'appuyer sur lui et traîne la jambe. D'autres fois, il préfère se servir de béquilles et, le pied cessant de reposer sur le sol, il se produit peu à peu une flexion du genou sous l'influence des muscles contracturés de la région postérieure de la cuisse. Il arrive enfin un moment où le malade est obligé de garder le lit pendant un temps plus ou moins long et, le plus souvent, il demande lui-même le secours du chirurgien.

Une fois l'opération pratiquée, il est étonnant de voir comment le sujet, d'infirme qu'il était, quelques mois auparavant, va recouvrer la santé en peu de temps. Et M. Tillaux a bien démontré que les résultats opératoires de l'arthrite, de nature ostéomyélique, sont bien supérieurs à ceux des tumeurs blanches en général et en particulier de la tumeur blanche du genou, et que nombre de résections pratiquées pour des prétendues arthrites tuberculeuses et qui avaient donné de bons résultats, avaient guéri en réalité des malades atteints d'ostéo-arthrite consécutive à l'ostéomyélite prolongée.

Outre ces caractères de pseudo-tumeur blanche, les localisations articulaires de l'ostéomyélite chronique présentent encore à étudier : les *subluxations* et les *enthyloses*.

De toutes les subluxations, celle du tibia en arrière est la plus fréquente. Elle est facilitée par l'attitude du membre qui est en flexion plus ou moins grande : dans cette position, avons-nous dit plus haut, les muscles fléchisseurs de la jambe sur la cuisse se contractent

et entraînent en arrière le tibia. Celui-ci glisse d'avant en arrière sur les condyles du fémur et vient peu à peu faire saillie dans le creux poplité. On sent alors nettement sous la peau les condyles du fémur qui proéminent et font un relief très appréciable à la vue et au toucher. La direction de la rotule est variable, mais bien souvent cet os se soude rapidement à l'un des condyles d'une façon intime et dès lors il devient impossible de lui imprimer des mouvements. Dans ces circonstances, la rotule ne bouge pas lorsque le tibia ou le fémur se déplacent.

La subluxation, une fois produite, se maintient grâce encore à la contracture musculaire. Sous le chloroforme, par suite de la disparition de cette action des muscles fléchisseurs, la subluxation se réduit assez facilement. Salmon fait remarquer avec raison que ce qui donne un argument de plus en faveur de la contracture musculaire dans le phénomène pathologique de la subluxation du tibia en arrière c'est que, quand la résection du genou est pratiquée et le membre placé dans la rectitude, la jambe peut de nouveau et peu à peu se fléchir sur la cuisse, si on ne la maintient pas solidement à l'aide d'une atelle postérieure.

C'est dans les subluxations qu'il faut ranger ce que l'Ecole de Lyon a décrit sous le nom de phénomène du double genou. Voici en quoi il consiste. Lorsque le membre inférieur est légèrement fléchi, on voit une saillie supérieure tenant à la flexion de l'épiphyse sur la diaphyse due à l'interposition de tissu spongoïde entre la diaphyse et le cartilage de conjugaison, on dirait une fracture de la rotule avec écartement des fragments. La saillie inférieure est formée par la rotule. Cette défor-

mation est encore produite par la prédominance des muscles fléchisseurs de la jambe.

On peut observer une déformation inverse de la précédente. La flexion de la diaphyse sur l'épiphyse s'est faite en sens contraire et il existe un angle saillant en arrière. Au lieu d'une saillie antérieure, il y a une dépression en coup de hache au niveau de la ligne de conjugaison. Il n'y a d'ankylose d'aucun côté; mais les mouvements sont plus limités qu'à l'état normal.

Un autre processus pathologique produit dans les articulations par l'ostéomyélite prolongée consiste dans l'immobilisation incomplète ou absolue des surfaces articulaires : c'est l'ankylose qui peut être *vraie* ou *fausse*. L'ankylose est *vraie* lorsque la perte des mouvements est due à une altération des parties constituant de la jointure : os, cartilage, synoviale et ligaments. Elle est *fausse* lorsque l'impotence est provoquée par quelque désordre des tissus périphériques, muscles, tendons, tissus cellulaires et téguments.

L'ankylose *vraie* n'a pas lieu de nous étonner puisqu'elle résulte d'une lésion des parties les plus importantes de la jointure : mais elle est rare, et le plus souvent incomplète.

L'ankylose *vraie* est difficile à diagnostiquer à première vue d'une ankylose *fausse*; il n'y a que la chloroformisation qui puisse élucider la question, quand l'ankylose est due à une contracture musculaire, comme c'est le cas le plus fréquent. En effet, grâce à l'anesthésie qui supprime la douleur et la résistance musculaire, on pourra voir si les surfaces de la jointure glissent ou non l'une sur l'autre. Il faudra éviter aussi une cause fréquente d'erreur. Souvent on

attribue à une articulation ankylosée les mouvements de suppléance d'une articulation voisine intacte; on isolera donc la jointure solidement fixée et on essaiera de lui imprimer des mouvements. Outre ces ankyloses dues à des rétractions ou contractures musculaires, il y en a d'autres qui sont dues parfois à une cicatrice vicieuse ou à une sclérose du tissu conjonctif sous-cutané. C'est ainsi lorsque l'immobilité est absolue, les adhérences peuvent bien ne pas être osseuses; des tractus fibreux très courts et s'opposer au moindre glissement. D'après Malgaigne, les adhérences fibreuses se reconnaissent des adhérences osseuses dans les ankyloses complètes d'après ce caractère : les tentatives de flexion ou d'extension ne provoquent aucune douleur dans l'article ankylosé par fusion osseuse, tandis qu'elles éveillent une souffrance au niveau des insertions des tractus fibreux.

L'ankylose peut encore survenir en dehors des inflammations articulaires par le seul effet des lésions osseuses qui déforment la jointure et empêchent le libre jeu des surfaces articulaires qui ne glissent plus que difficilement l'une sur l'autre. Ainsi souvent après une ostéomyélite chronique de l'extrémité inférieure du fémur, le genou reste à peu près complètement ankylosé par simple effet de l'hyperostose consécutive, sans que la synoviale ait subi aucune inflammation, tout au moins suppurative.

Il en est de même, quand deux os sont unis ensemble (avant-bras, jambe), l'hyperostose de l'un peut se communiquer à l'autre par des stalactites qui créent une véritable ankylose au niveau du ligament interosseux. Tantôt l'union des deux os est partielle et limitée;

tantôt elle est générale, et l'on peut dire qu'ils sont confondus et englobés dans des productions osseuses nouvelles.

On a invoqué, dans certains cas, pour expliquer l'ankylose, l'immobilisation prolongée, surtout lorsqu'elle est faite dans une attitude vicieuse de la jointure. On a alors émis cette hypothèse que les ligaments, relâchés dans certaines positions de la jointure, se rétractent si cette position reste fixe ; le fait peut être exact, mais dans ce cas encore, il est difficile de ne pas invoquer l'inflammation ; c'est elle qui, presque toujours, est la cause de l'attitude vicieuse ; c'est encore elle qui déterminera, dans les ligaments, les altérations de texture dont le dernier terme sera la rétraction. En somme on en arrive à conclure qu'il est difficile de ne pas admettre l'action de ces trois facteurs : attitude vicieuse, immanobilité et inflammation dans la production de ces ankyloses.

CHAPITRE III

L'ostéomyélite chronique ne se borne pas à frapper les os et les articulations, mais elle étend encore son processus sur d'autres appareils de l'organisme. Dans ce chapitre nous étudierons les complications qu'elle entraîne et nous les diviserons en deux catégories :

1° *locales*. — Celles qui se manifestent sur les muscles, les nerfs et les artères et les veines voisines du foyer infectieux.

2° *générales*. — Celles qui frappent les viscères (reins, cœur, foie, etc).

1° *Complications locales*.

En raison de leurs rapports intimes avec les os et les articulations, les muscles sont frappés de très bonne heure par l'affection, et la lésion qu'il est le plus fréquent de constater c'est l'*atrophie musculaire*. On a invoqué différentes théories pour l'expliquer. Nous allons les énumérer, adopter celle qui nous paraît la plus convenable. Les différents auteurs, en considérant que les os, les articulations et les muscles et les nerfs étaient frappés presque en même temps par l'infection

ostéomyélique, ont émis plusieurs hypothèses suivant qu'ils rattachaient ou non cette atrophie musculaire aux lésions du muscle ou du nerf.

Nous ne parlerons que pour la mentionner de la théorie de la sympathie imaginée par Jean Hunter. « Je pense, dit cet auteur, que c'est un effet de la sympathie, c'est-à-dire que les muscles ont la conscience que les parties malades ne peuvent pas répondre aux actions musculaires, et c'est un des phénomènes du corps vivant qui ont le plus de ressemblance avec le discernement de la raison humaine. Si la maladie n'est que temporaire, comme l'inflammation commune, les muscles ne s'atrophient point, parce qu'ils ont la conscience que les parties se rétabliront ».

Une théorie plus admissible est la théorie de l'immobilisation. L'atrophie musculaire dans l'ostéomyélite chronique résulterait d'une inactivité fonctionnelle comme cela se produit à l'occasion de l'immobilisation dans les fractures et maladies articulaires. Cette théorie, bien qu'elle nous rende compte d'un fait important : l'inactivité fonctionnelle du muscle » est insuffisante pour expliquer les amyotrophies si rapides et souvent si générales dans le cours de l'ostéomyélite chronique.

Broca pense que le muscle s'atrophie parce qu'il ne reçoit plus autant de sang qu'avant le début de l'affection. Cette théorie ne paraît être réalisée que dans l'infime minorité des cas et cette interprétation pathogénique est au moins rarement applicable.

D'autres auteurs ont considéré la lésion musculaire comme subordonnée à la lésion articulaire. Comme l'articulation n'est pas toujours touchée, cette théorie n'est pas toujours exacte. D'après MM. Duplay et Clado,

l'inflammation articulaire se propagerait aux muscles : il se fait une sclérose qui détruit peu à peu tout le faisceau des muscles à la place duquel on ne trouve plus qu'un tissu fibreux, dense, avec quelques globules graisseux au centre. La fibre musculaire, de son côté, paraît subir une dégénérescence graisseuse qui commence dans l'épaisseur du faisceau. L'élément nerveux, malgré des examens répétés, a toujours donné des résultats négatifs.

Puisque les théories précédentes laissent à désirer, plusieurs auteurs ont pensé à rattacher l'atrophie musculaire à une névrite. Pour M. Descosses (Th. de Paris 1880) il y a compression exercée « par les tissus enflammés sur les terminaisons nerveuses de l'article, compression qui suscite à la longue une névrite. » L'inflammation se communiquant alors peu à peu aux plexus nerveux, entraîne après elle l'atrophie des muscles dont les nerfs sont devenus malades. Lorsque certains muscles ont une innervation qui offre une solidarité plus étroite avec celle de l'articulation malade, ce sont eux qui de préférence sont atteints par l'atrophie : muscle quadriceps pour l'articulation du genou par exemple. D'autres troubles trophiques analogues à ceux qui sont produits par une compression ou une lésion nerveuse coexisteraient : hyperesthésie en certains points du membre, l'analgésie, adipose sous-cutanée, troubles dans les fonctions de la peau qui est écaillée, sèche, dure en certains endroits.

La théorie de la névrite ascendante, voisine de la précédente, a cet avantage en plus de pouvoir expliquer non seulement les lésions des muscles voisins de l'articulation ou de l'os malade, mais encore l'atrophie

de tout le membre intéressé et celui du côté sain, ainsi que cela a été observé plusieurs fois. D'après cette hypothèse, l'inflammation gagnerait la moelle et par l'entremise des nerfs homologues du côté sain pourrait produire également une atrophie de ce côté sain. Bien que de pareilles lésions puissent avoir lieu ainsi que l'ont démontré les expériences de M. Hayem sur le lapin, le cobaye et le chat, et celles de Treub et de Leyder : elles n'ont pu être vérifiées par les examens microscopiques. Aussi sommes nous obligés de recourir à une autre théorie.

La théorie réflexe permet seule d'expliquer ces différentes lésions musculaires. Ses partisans admettent que l'irritation des nerfs articulaires produirait l'exaltation de l'influence trophique des centres nerveux et amènerait par voie centrifuge l'amyotrophie, ou bien l'irritation centripète agirait sur les centres nerveux, non pas en augmentant l'influence trophique de ces centres, mais en la diminuant. Ce serait là un arrêt d'action des centres trophiques par influence réflexe.

L'atrophie prédomine sur les muscles extenseurs de l'articulation. Elle est surtout notable sur la face antérieure de la cuisse, à la face postérieure de la jambe lorsque l'ostéomyélite siège au membre inférieur. Il en résulte que les membres antagonistes n'étant plus balancés dans leur action, agiront seuls et détermineront des attitudes vicieuses du membre.

C'est au membre inférieur que ces attitudes vicieuses sont le plus fréquentes. C'est ainsi qu'on signale beaucoup de pieds-bots acquis dans le cours de l'ostéomyélite chronique par suite d'atrophie d'un groupe musculaire. Si l'atrophie musculaire n'est pas trop prononcée et la

fibre musculaire détruite par l'effet de la suppuration, un traitement approprié, l'électrothérapie et le massage peuvent enrayer le processus pathologique. Si, au contraire, la suppuration a été intense, le muscle peut se trouver totalement détruit et être remplacé par une bride fibreuse, épaisse, adhérente à la peau, et qu'on sera obligé de sectionner complètement pour donner au membre son ancienne forme. (Voir observation XIV.)

Du côté des nerfs, l'ostéomyélite chronique peut causer différents troubles dans leurs fonctions. Tantôt le nerf est comprimé par une cicatrice vicieuse ou contusionné par la présence d'une hyperostose qui le refoule contre un plan résistant aponévrotique ou osseux. C'est ainsi qu'au coude, le nerf cubital, par sa situation derrière l'épitrachée peut être lésé par une hyperostose située en cet endroit. D'autres fois, le nerf peut être contusionné par un séquestre dont la pointe irrite constamment ses enveloppes. On observe alors différents symptômes qui varient d'intensité avec la gravité de la lésion. Tout d'abord on constate des fourmillements, des crampes, une sensation de chaleur, puis une hyperesthésie de la peau, suivie d'une anesthésie progressive : les muscles, d'abord engourdis, subissent un commencement d'atrophie. Au bout d'un temps plus ou moins long, si, par suite d'une intervention, les nerfs recouvrent leurs fonctions, on voit réapparaître d'abord la contractilité musculaire, ensuite la sensibilité au toucher et à la douleur ; plus tard encore, la sensibilité à la température.

Si la compression est forte, la douleur est très vive, elle s'irradie dans tout le territoire innervé. On observe alors des élancements, puis un engourdissement dans la région et une paralysie motrice complète ou incomplète.

Ces phénomènes peuvent être de courte durée, et la sensibilité et la contractilité reparaître bientôt.

Les symptômes de la contusion nerveuse ne diffèrent pas sensiblement de ceux de la compression : mêmes fourmillements, mêmes douleurs, même engourdissement musculaire et anesthésie. Si la contusion a été assez grande, on constate d'abord des troubles de la sensibilité puis surviennent des désordres plus ou moins graves, une paralysie sensitive et motrice, due très probablement à une névrite intercurrente. Les troubles *moteurs* immédiats et consécutifs sont très variables et plus ou moins prononcés suivant que les nerfs ont été plus ou moins lésés. Rarement ils amènent une impotence musculaire absolue : mais parfois ils provoquent des spasmes, des contractions fibrillaires, des contractures passagères ou permanentes.

Si l'on pratique l'examen électrique des muscles à différents intervalles, on constate ce qui suit. Au début et pendant les premiers jours qui suivent les lésions nerveuses, les muscles perdent peu à peu de leur contractilité aux courants faradiques. Plus tard, au bout d'une vingtaine de jours, le membre n'est plus excitable, du moins à travers la peau par le courant interrompu. Les réactions aux courants galvaniques donnent les résultats suivants : pendant les dix premiers jours elles diminuent, puis augmentent et atteignent leur maximum lorsque les réactions faradiques sont devenues nulles.

Si le nerf ne revient pas à son état normal, la courbe galvanique s'abaisse peu à peu, atteint la normale et tombe encore jusqu'à ce que la réaction soit nulle : la contractilité musculaire est perdue pour toujours. Si, au

contraire, le nerf revient à son premier état, l'excitabilité faradique reparait progressivement : de son côté l'excitabilité galvanique diminue et les deux courbes se rencontrent lorsque l'une et l'autre ont atteint l'excitabilité normale.

A côté de ce retentissement sur les fonctions musculaires produites par les lésions des troncs nerveux, il faut citer des *troubles nutritifs* qui atteignent surtout la peau, les poils, les ongles et le tissu cellulaire sous-cutané.

La peau peut se présenter sous plusieurs aspects : tantôt *rouge, lisse* et tendue, elle peut se présenter ailleurs comme écailleuse, rude, jaune ou brune, rugueuse au toucher. L'épiderme se détache et reste adhérent en plaques plus ou moins mortifiées. Parfois au-dessous de lui, on voit la couche des papilles, d'où la formation d'ulcérations atones difficiles à se cicatriser. Les poils se fendillent et tombent : mais d'autres fois ils s'hypertrophient surtout lorsque dans leur voisinage il y a un foyer purulent. Les ongles deviennent durs et fragiles, cassants, fendillés, incurvés, noircis et rugueux : ils prennent les formes les plus bizarres et s'épaississent en leur milieu. Quant au tissu cellulaire, il est tantôt infiltré, tantôt induré.

Les nerfs peuvent encore s'enflammer au contact longtemps prolongé d'un foyer purulent. Le tronc nerveux augmente de volume ; les vaisseaux qui rampent à sa surface et qui pénètrent dans son épaisseur sont dilatés, parfois rompus ; il perd sa couleur nacré et devient jaune sanguinolent, parfois on constate sur sa surface de petites ecchymoses. Il est plus ou moins altéré dans sa structure et ses faisceaux sont le plus souvent dissociés. Cette dissociation peut amener une dégénérescence des tubes nerveux et occasionner par

un mécanisme différent les mêmes désordres de la motilité et de la sensibilité que nous avons signalés plus haut.

De leur côté, les artères peuvent être ulcérées au contact d'un foyer purulent. Le travail de M. Monod, lu à la Société de chirurgie en 1882, relate, sur 37 cas d'artérite occasionnée par le contact du pus, six exemples d'ulcération d'artère survenant dans le cours de l'ostéomyélite. Depuis cette époque les cas se sont multipliés, et cinq années après, M. Monod faisait, à la même Société, un nouveau rapport sur une observation de M. Larabrée. Il s'agit d'un jeune homme de vingt-huit ans, qui était atteint, depuis quinze ans, d'une ostéomyélite du fémur. A trois reprises, par suite d'ulcérations de l'artère poplitée et des collatérales, il y eut des hémorrhagies graves. Le mauvais état général de la jambe empêchant de faire la ligature, on pratiqua l'amputation de la cuisse et le malade succomba le soir.

Les autres cas d'ulcérations d'artères se rapportent tous à la même région. Si l'on songe que c'est le siège préféré de l'ostéomyélite et que la présence du tissu cellulaire dans la région poplitée favorise la sécrétion du pus, on conçoit sans peine qu'un stylet enfoncé dans cette région pour débrider les tissus et donner issue au pus, puisse, par son contact, heurter les tuniques déjà ulcérées et friables de l'artère poplitée et produire par là même une hémorrhagie foudroyante.

M. Monod explique ainsi le processus des lésions qui peuvent amener cette terrible éventualité. L'artère s'enflamme au contact purulent : cette inflammation détermine, ainsi que l'ont démontré de nombreuses recherches, la disparition de la tunique moyenne du

vaisseau, dont les fibres élastiques et musculaires font place à un tissu conjonctif qui se confond avec celui de la tunique externe; la paroi en est affaiblie et si l'impulsion du sang est forte, si la tension artérielle est seulement modifiée, si, dans un pansement, une pince ou une sonde cannelée vient violenter l'artère, si un mouvement exagéré l'étire, le vaisseau peut se rompre, surtout lorsqu'un mauvais état général comme celui que détermine une suppuration prolongée empêche la formation d'un caillot au niveau de la tunique interne qui est inégale et friable et sur la tunique externe d'une gaine protectrice due à la prolifération du tissu conjonctif de cette tunique enflammée au contact du pus.

Ces altérations des tuniques artérielles sont fréquentes dans le cours des abcès de l'ostéomyélite chronique. Le plus souvent elles passent inaperçues parce qu'elles n'ont pas de symptômes qui puissent les révéler. Ce n'est que dans une occasion fortuite comme le passage d'un drain pour purger le foyer infectieux ou dans le cours d'une résection qu'on se propose de faire, que le chirurgien constate qu'une partie de la tunique externe de l'artère est détruite et que le vaisseau peut se rompre au moindre choc.

L'inflammation peut se propager aux veines par un mécanisme analogue à celui par lequel elle atteint les artères. Cornil et Ranvier admettent qu'il se fait dans les tuniques veineuses à la fois une périphlébite et une endophlébite : dans la périphlébite, les *vasavasorum* se dilatent et les leucocytes émigrent en grand nombre dans les mailles du tissu conjonctif dont les cellules fixes prolifèrent; par ce passage à travers la tunique

externe ils la distendent et favorisent çà et là la formation de petites collections purulentes, de véritables abcès. Les désordres gagnent la tunique moyenne, il se fait une destruction des fibres musculaires qui sont remplacées par des cellules jeunes parcourues par des vaisseaux abondants qui, avec les capillaires de toutes les tuniques, y compris la tunique interne, concourent à la formation des sinus tapissés d'endothélium et situés entre les deux tuniques : moyenne et interne. Cette dernière va être touchée : son endothélium va proliférer ; de véritables amas d'éléments embryonnaires se sont formés, que les capillaires partis des sinus voisins vont parcourir. Ces végétations, qui rendent les parois rugueuses, vont déterminer la précipitation de la fibrine ; parfois elle forme une sorte de fausse membrane qui tapisse le vaisseau sans l'oblitérer, mais, le plus souvent, un caillot obstrue la veine ; sa longueur est variable ; parfois il occupe un très long segment et remonte jusqu'aux capillaires ; son bout central est, en général, aminci, effilé, sans cesse battu par le sang des collatérales ; il peut être brisé, et ses fragments, entraînés, formeront des embolies lointaines. Parfois ce caillot peut se résorber, le calibre du vaisseau redevenir normal et le sang circuler de nouveau ; parfois, au contraire, le vaisseau peut complètement se boucher et être transformé en un cordon fibreux ; la phlébite est dite alors *plastique* ; elle est moins grave que la phlébite *suppurative*, où des abcès distendent les tuniques qui s'ulcèrent ; le caillot est détruit par la suppuration, et les détritits, charriés par le courant sanguin, vont, dans les viscères, former des infarctus.

Lorsque le malade a une phlébite, il perçoit de la

douleur sur tout le trajet de la veine, son membre devient lourd et œdémateux par gêne de la circulation : celle-ci se fait alors par l'entremise des petits vaisseaux qui se dilatent pour livrer passage au sang qui ne peut plus couler dans les veines principales. Alors apparaissent sur la peau des petits lacis veineux qui aboutissent par endroits à des phlyctènes remplies d'une sérosité limpide ou roussâtre. Cet œdème peut rester stationnaire quelque temps, puis céder peu à peu : mais par malheur le plus souvent la terminaison par résolution est loin d'être toujours obtenue et la suppuration survient ; la peau se soulève sur le trajet veineux et une ou plusieurs collections se forment. Ces abcès ulcèrent les téguments et le pus s'écoule à l'extérieur avec ou sans hémorragie. Parfois le foyer s'ouvre dans la veine et si un caillot résistant n'en obstrue pas le canal, le pus se mêle au sang et la pyohémie se déclare.

Cette terminaison, bien plus rare dans la forme chronique que dans la forme grave, se fait surtout lorsque le malade est en proie à une suppuration prolongée.

2° Complications générales.

Au premier rang des complications générales on peut placer les lésions des reins qui se présentent sous la forme de néphrites. D'après Mouret, les observateurs ont trouvé que la néphrite peut survenir dans les divers stades de la maladie. Elle apparaît souvent au début de la période aiguë, cesse pendant les accalmies pour réparaître aussitôt après la première récurrence. M. Verneuil l'a vue apparaître deux, trois ans et plus après

la période aiguë, à l'occasion de l'élimination d'esquilles ou de l'évidement d'un foyer de suppuration.

Les symptômes que présente la néphrite dans le cours de l'ostéomyélite portent sur la quantité, la coloration et la composition des urines.

On remarque une diminution notable dans la quantité rendue en vingt-quatre heures. De 1,400 gr., qui est la moyenne physiologique, elle peut tomber à 700 et même 600 grammes, et ce qui explique cette diminution, c'est l'accumulation des cylindres épithéliaux dans les tubes contournés qui obvie au cours de l'urine.

Durant les premiers jours, les urines sont teintées en un rouge foncé par suite de la présence d'une quantité plus ou moins abondante de globules rouges qui ont transsudé avec l'albumine et qui témoignent d'une hémorrhagie capillaire des vaisseaux du rein. Après deux ou trois jours, cette hémorrhagie ne tarde pas à s'arrêter et les urines redeviennent claires et limpides.

La composition des urines est profondément modifiée. Quand on les chauffe et qu'on les traite par les divers réactifs habituels (acide nitrique, réactif de Tanret ou de Spiegler), on obtient un précipité ordinairement abondant et offrant des grumeaux en suspension dans le liquide. La quantité d'albumine est considérable au début; elle persiste dans les cas graves et diminue au contraire dans les cas favorables.

Les urines s'accompagnent toujours de la présence de bactéries qu'il est facile de constater. Tantôt elles se présentent sous la forme de bâtonnets, tantôt sous celles de spires. Des cylindres granuleux, colloïdes ou muqueux existent en même temps dans les urines. Ils sont parfois revêtus de cellules épithéliales, au centre des-

quelles on aperçoit les microbes après les avoir colorés par les réactifs appropriés : acide osmique ou hématoxyline.

En général, la néphrite de l'ostéo-périostite est passagère et tend à guérir. Etant, en effet, produite par un agent infectieux, elle devra disparaître sitôt que l'organisme sera débarrassé de cet hôte nuisible. Ce dernier peut s'éliminer de deux façons : ou rapidement, sans causer de grands dommages, ou, au contraire, en déterminant des lésions capables à elles seules de mettre la vie du malade en danger.

Dans les cas favorables, cette complication a eu une durée moyenne de huit à quinze jours. Dans les cas graves, qui ont abouti à une issue funeste, la durée a été plus longue et l'albumine a persisté jusqu'à la fin.

Cette néphrite est sujette à des rechutes qu'il est à peu près impossible de prévoir. Dans une observation que nous relatons, l'état général du malade s'était amendé, l'albumine d'abord abondante ne formait plus qu'un nuage opalescent, tout portait à croire que la guérison était proche, lorsqu'une nouvelle poussée de la maladie s'est produite. Tous les accidents primitifs ont reparu, en même temps que des flots d'albumine dans les urines et la terminaison fatale a été la conséquence de cette recrudescence du mal.

Comme autres complications viscérales se produisant dans le cours de l'ostéomyélite chronique, on peut citer la dégénérescence amyloïde du foie, qui survient à la suite d'une suppuration prolongée, les embolies septiques qui peuvent se faire du côté des poumons, l'infection purulente avec abcès multiples qui peuvent se montrer dans les séreuses viscérales, le péricarde et les plèvres. Mais

ces lésions qui sont même assez rares dans le cours de l'affection aiguë, le sont encore plus pendant la période chronique et ne méritent pas que nous nous y arrêtions plus longtemps.

Marche de l'affection

Abandonnée à elle-même, l'ostéomyélite chronique guérit rarement par les seules forces de la nature : et dans le cas où cette guérison exceptionnelle s'effectue, peut-on dire que c'est au bout de plusieurs mois et parfois même un ou deux ans que l'élimination lente et progressive d'un ou plusieurs séquestres débarrasse la région malade d'éléments infectieux. Encore faut-il que ce séquestre soit petit pour se frayer un passage à travers l'orifice cutané. Le plus souvent le malade est obligé de recourir au chirurgien qui, s'il intervient hardiment, en pratiquant soit une large résection ou l'amputation du membre, se mettra dans toutes les conditions voulues pour éviter au malade une nouvelle récurrence. Une antisepsie rigoureuse sera nécessaire, la région infectée sera soigneusement détergée. Malgré cela, bien que le chirurgien se soit mis dans les meilleures conditions de réussite, il peut se faire que le malade, ayant encore dans son organisme des agents parasitaires d'ostéomyélite, fasse une récurrence dans un autre point de son squelette.

Durée

Elle est très variable et là-dessus on ne peut se fixer sur les apparences de bénignité de la maladie à son début pour assurer à la maladie une courte durée.

Beaucoup d'ostéomyélites « qu'on a appelées chroniques d'emblée », qui ont débuté sans fièvre et qui se caractérisaient par l'élimination de séquestres qui se faisaient de temps à autre, ont eu à vingt, trente ans et plus après leur première apparition une issue fatale. L'âge ne met donc pas à l'abri de ces réveils de l'affection et l'on pourrait appliquer à cette affection le mot d'un maître de la chirurgie sur la blennorrhagie : « On sait quand elle commence, on ignore quand elle finira.

Terminaisons

L'ostéomyélite chronique peut se terminer par le retour à la santé ou par la mort.

Dans le premier cas, la guérison peut être complète ou relative. Le membre peut recouvrer totalement ses fonctions. Cette terminaison est rare et il faut que l'organisme ait été légèrement infecté et l'intervention suffisamment large. Dans la guérison relative, le membre peut encore servir, mais il remplit insuffisamment ses fonctions. L'atrophie musculaire l'a rendu impuissant ; il est raccourci ou allongé. L'articulation s'est ankylosée et il s'est produit consécutivement une attitude vicieuse.

Très souvent le malade n'a conservé la vie qu'au prix de larges sacrifices. C'est ainsi que beaucoup de malades atteints d'ostéomyélite ont été amputés de leur membre ou ont dû subir une résection.

Une bonne partie des victimes de l'ostéomyélite chronique a succombé, et ici la mort est survenue de plusieurs façons. Le plus souvent ce sont des malades qui ont attendu longtemps avant de réclamer les secours du

chirurgien et qui, escomptant une guérison lointaine, endormis qu'ils étaient par les espérances dont les berçait leur entourage, ont préféré se faire traiter par des empiriques. Le plus souvent le patient a vu ses forces décliner peu à peu, tout son organisme luttant en vain contre une suppuration qui ne tarissait pas. Condamné à un repos absolu, en proie à une fièvre hectique, les yeux excavés, et le teint terreux, le malade a tout l'aspect d'un tuberculeux : et on serait tenté de le prendre pour tel si on ne connaissait pas son histoire. Il succombe par le fait de sa suppuration.

D'autres fois, ce sont des artères qui sont ulcérées, ou par le contact d'un foyer purulent ou par le passage des drains, ou encore par le heurt d'une sonde cannelée, qui viennent à s'ouvrir, produisant ainsi une hémorrhagie effrayante qui emporte le malade.

Quelques morts ont résulté de l'insuffisance du rein à remplir son rôle d'organe épurateur de produits nuisibles à l'économie. La sécrétion urinaire ne s'est pas faite en assez grande quantité ; l'albumine s'est montrée et le malade a succombé tôt ou tard à une intoxication urémique : alors que son foyer d'ostéomyélite paraissait se tarir et qu'on était en droit de compter sur une guérison.

D'autres enfin ont succombé à des abcès métastatiques qu'on trouve localisés dans différents viscères : foie, reins. Ces derniers sont souvent atteints de dégénérescence graisseuse ou amyloïde.

Diagnostic.

Les plus grandes difficultés existent pour faire un diagnostic précis quand on se trouve en présence d'un malade atteint d'ostéomyélite chronique. Généralement, les sujets qui réclament des soins ont subi une première atteinte de leur affection dans le jeune âge, atteinte dont ils conservent peu ou pas le souvenir et sur laquelle ils sont incapables de fournir le moindre renseignement. On serait tenté d'attribuer à toute autre cause l'affection du malade si l'on considérait seulement son état actuel et si on ne connaissait pas ses antécédents. Bien souvent la seule trace de leur affection ancienne se réduit à une petite cicatrice que les poils qui se sont accrus depuis la puberté peuvent dissimuler. Par suite de la croissance, cette cicatrice ne se trouve plus en face du foyer primitif, elle se trouve surélevée et lorsqu'on vient à inciser à son niveau, on se trouve en face du tissu sain.

D'ailleurs, l'affection est masquée par des symptômes qui prennent une importance considérable. Le malade présente souvent une fièvre très vive, il est dans un état de stupeur dont on parvient difficilement à le tirer : on le prendrait volontiers pour un typhique. Mais si on examine soigneusement le début de la maladie, on remarquera que cet état fébrile très marqué n'a pas été précédé de malaise, de constipation ou de diarrhée, comme

cela a lieu dans la dothiéntérie, la présence d'une tumeur articulaire ou juxta-articulaire permettra d'éviter l'erreur. De plus, si on saisit le membre du malade et qu'on vienne à lui imprimer des mouvements on remarquera qu'il se feront avec une très grande facilité dans la fièvre typhoïde, que le malade n'accusera aucune douleur, tandis que dans l'ostéomyélite la douleur sera très grande et les mouvements forcés qu'on fera exécuter au membre ou à l'articulation lui arracheront des cris. L'affection sera encore masquée par une maladie intercurrente ou qui a donné un coup de fouet à l'ostéomyélite latente. Les uns, après une affection contagieuse comme la variole, la fièvre typhoïde, ou une blennorrhagie ou une syphilis, subiront une nouvelle poussée : d'autres, après avoir subi un traumatisme, ou un coup de feu, donneront force détails sur ce qu'ils considèrent comme la cause principale de leur affection alors que ce n'est qu'une cause secondaire.

Les douleurs articulaires peuvent faire songer à une atteinte de rhumatisme. Un examen détaillé de tous les points du squelette, une pression manuelle exercée sur les principales régions où se développe de préférence l'ostéomyélite feront découvrir la véritable affection. D'ailleurs l'échec du traitement médical, en particulier du salicylate de soude et de l'antipyrine, est un indice très important; ces médicaments sont très efficaces dans le rhumatisme, ne modifient que très peu, et ils ne calment pas du tout les douleurs ostéomyélitiques et la température. Presque toujours l'examen minutieux et détaillé de la région montre que les douleurs ont leur maximum au-dessus et au-dessous de l'interligne,

non sur la synoviale elle-même, mais sur l'os, dans sa portion juxta-épiphyssaire.

Reprenant la division de notre sujet, nous allons examiner quelles sont les ostéites chroniques qui peuvent avoir des caractères communs avec l'ostéomyélite chronique. Nous nous attacherons à mettre surtout en lumière les différences principales que présentent les ostéites tuberculeuses et syphilitiques avec les localisations osseuses de l'ostéomyélite chronique ou prolongée.

Nous ne nous attarderons pas sur les caractères de l'ostéite tuberculeuse à son début. Le chirurgien se trouvant appelé auprès d'un malade présentant une lésion osseuse accompagnée de fistules et de nécroses, ou d'abcès osseux quels symptômes lui firent faire tel diagnostic plutôt que tel autre.

L'affection tuberculeuse est insidieuse, et la douleur a été le premier symptôme perçu par le malade. Cette douleur, contrairement à celle de l'ostéomyélite, a été fugace et elle n'offre pas les caractères d'intensité de celle de l'ostéomyélite. Puis est venue une tuméfaction qui s'est développée sur le trajet d'un os. Au bout d'un certain temps, elle s'est ramollie et est devenue fluctuante à son centre. L'abcès qui lui succède peut ou évoluer sur place ou au contraire se faire jour à travers les tissus et s'ouvrir parfois très loin de son lieu d'origine; c'est l'abcès migrateur; sa marche, variable avec chaque région, dépend de la disposition des plans aponévrotiques ou des gaines vasculo-nerveuses qui leur servent de conducteurs.

Ces abcès sont contenus dans une poche et sont constitués par du pus séreux, mal lié, dans lequel se trouvent des grumeaux caséux et parfois de tout petits

séquestres, sous forme de lamelles, ou de poussière osseuse. Parfois le contact de petits vaisseaux avec la poche purulente et leur ulcération consécutive peuvent modifier la couleur du pus auquel ils donnent une coloration brunâtre, lie de vin plus ou moins foncée. Le volume de cet abcès est très variable et dépend en grande partie de l'ancienneté, du siège et de la forme de la tuberculose. Parfois il ne renferme que des fongosités sans pus. Ces dernières sont généralement molles, blafardes, d'aspect misérable, de couleur légèrement ambrée, et se détachent facilement avec la curette.

Elles siègent plus particulièrement sur le fascia cellulaire sous-cutané, les couches lamelleuses inter-musculaires. Elles perforent le périoste, envahissent les tissus voisins de l'os, forment une nouvelle poche fongueuse dont les dimensions sont parfois considérables.

La peau se laisse distendre par les abcès ossifluents et plusieurs litres de pus peuvent s'y accumuler. Au bout d'un temps plus ou moins long, elle finit par s'amincir en un point, après avoir pris une légère teinte vineuse, se perfore et l'abcès se vide au dehors.

Si l'abcès n'est pas bien lavé ni soigneusement désinfecté, la suppuration, sans augmenter, ne cesse pas. L'orifice cutané ne se ferme pas, se remplit de fongosités et laisse sourdre de temps en temps du pus. Parfois un petit séquestre est expulsé. Si on introduit un stylet par l'ouverture de la fistule, on arrive dans les cas d'abcès sessiles, sur une surface osseuse dénudée qui donne à l'explorateur une sensation caractéristique. Tantôt le stylet heurte une surface dure, irrégulière, tantôt il enfonce dans un tissu osseux mou, raréfié, brisant facilement les lamelles du réseau trabéculaire.

Ce dernier signe, la crépitation fine due à la déchirure des lamelles osseuses par le stylet, a toujours été regardé comme le signe pathognomonique de la carie.

De plus les lésions tuberculeuses du squelette ne s'accompagnent pas d'élévation de température. Quand il y a hyperostose, ce qui est rare, elle siège uniformément sur l'os en entier. Ce qui permettra de distinguer l'ostéite tuberculeuse de l'ostéomyélite, c'est qu'à une époque plus ou moins éloignée de son évolution, elle a présenté une phase d'exacerbation particulière qui s'est surtout manifestée pendant la période de croissance, les séquestres sont de plus grande étendue, l'aspect du pus n'est pas le même ; on ne voit jamais de fongosités comme dans la tuberculose ; enfin l'affection a été plus longtemps compatible avec la santé dans l'ostéomyélite et le plus souvent il y a absence d'antécédents héréditaires. Le diagnostic est plus difficile lorsque la tuberculose est survenue chez un sujet dans la période de croissance : souvent les lésions de la tuberculose et de l'ostéomyélite évoluent l'une à côté de l'autre et il n'y a guère que le microscope qui puisse trancher la question de savoir à laquelle de ces deux affections on a affaire.

L'ostéite syphilitique a des caractères bien tranchés et offre moins de difficultés de diagnostic. Les os le plus souvent frappés par la syphilis sont ceux du crâne et de la face : on aura soin de chercher de préférence dans ces points du squelette les lésions syphilitiques lorsqu'on se trouve en présence de cas cliniques qui présentent quelques difficultés. Un os long très fréquemment touché par la syphilis est le tibia. On trouve son bord tranchant fortement bombé : le malade accuse des douleurs ostéocopes, douleurs coïncidant le plus souvent avec l'existence d'un chancre

dont le malade a conservé des traces. Un moyen qui permettra de trancher le diagnostic sera le traitement antivénérien. L'administration de protoiodure de mercure aura une grande influence sur l'amélioration de l'état du malade. Le diagnostic offre plus de difficulté lorsqu'à côté de la gomme osseuse justiciable du traitement mercuriel, il y a toute une série de lésions concomitantes, banales en quelque sorte, et nullement spécifiques ; telles que nécrose, suppuration par les séquestres, sclérose et hyperostose qui n'offrent pas de prise à l'action des médicaments antisypilitiques et qui persistent malgré tout. Il faut donc les enlever : ces séquestres ont pour caractère d'être sculptés pour ainsi dire à jour, d'offrir une couleur jaune d'or. Une fois les séquestres enlevés, le traitement mercuriel fait merveille.

Si l'on a eu soin de s'enquérir le plus possible des antécédents, si l'on a examiné avec attention la région malade, le plus souvent on ne pourra pas confondre une lésion osseuse relevant d'une ostéomyélite prolongée avec une ostéite tuberculeuse ou sypilitique.

Les lésions articulaires de l'ostéomyélite donnent plus souvent lieu à des méprises, car au début de l'affection elles ressemblent beaucoup à de l'hydarthrose et plus tard à une tumeur blanche.

Un signe qui permettra d'éviter l'erreur avec la première affection est l'apparition de la douleur qui est en général assez prononcée, contrairement à l'hydarthrose qui est indolore et qui se manifeste plutôt par de la gêne dans les mouvements articulaires et l'impotence fonctionnelle. Contrairement à ce qui se passe dans l'hydarthrose, la tuméfaction réside plutôt dans les tissus péri-articulaires et son maximum n'a pas lieu

dans les culs-de-sac synoviaux. On peut facilement sentir les saillies osseuses dans l'ostéo-arthrite ostéomyélique. Plus tard, l'atrophie du quadriceps et les attitudes vicieuses telles que la subluxation du tibia, le phénomène du double genou, ne permettront plus de se tromper sur le diagnostic : car ces troubles articulaires sont particuliers à l'ostéomyélite chronique.

Lorsque le processus pathologique se sera étendu, que le malade sera condamné au repos le plus absolu, et qu'on verra autour de l'articulation s'ouvrir des foyers purulents, il y a lieu de se demander si on ne se trouve pas plutôt en face d'une tumeur blanche. La peau est en effet, comme dans l'arthrite tuberculeuse, violacée et ulcérée, le membre a pris une teinte jaunâtre et le malade ne peut le mouvoir en aucune façon. Le fait que la lésion a débuté par l'os pour atteindre secondairement l'articulation impose le diagnostic d'ostéo-arthrite relevant d'une ostéomyélite prolongée. Car dans l'arthrite tuberculeuse, la lésion commence le plus souvent par la synoviale qui est fongueuse, et qui donne de l'empatement à l'articulation. L'aspect des foyers purulents n'est pas le même dans les deux cas : dans la tumeur blanche, le pus qui sort est fongueux et mal lié, il est souvent mélangé à du sang ; tandis qu'il est franc, et offre de la consistance dans l'ostéomyélite. La culture du premier révélera la présence de bacilles tuberculeux, tandis que celle du second fera reconnaître l'agent infectieux de l'ostéomyélite, qui est le plus souvent le streptocoque.

Pronostic

Le pronostic de cette affection sera toujours réservé ; les récidives étant trop fréquentes. Il sera d'autant plus favorable qu'on sera intervenu le plus tôt après les premiers accidents et que par des incisions assez larges, des trépanations, ou au besoin des ablations de tissu mortifié, on aura mis autant que possible le sujet à l'abri d'une nouvelle atteinte.

Il est malheureusement des cas où l'intervention du chirurgien est paralysée par le mauvais état général du sujet qui s'est auto-intoxiqué. S'il y a des ostéomyélites qui succombent par le fait de leur suppuration prolongée, il en est d'autres qui succombent par leurs reins qui sont devenus incapables d'éliminer tous les produits nuisibles de leur économie.

Enfin, d'autres sujets succombent, ainsi que l'ont démontré Ollier et ses élèves, par la dégénérescence épithéliomateuse de l'ancien foyer d'ostéomyélite : cette terminaison est rare, mais en somme il faut en tenir compte pour le pronostic et elle doit montrer combien il faut être prudent et ne pas leurrer le patient d'une fausse guérison. Ce qui permettra de soupçonner la transformation des bourgeons charnus qui avoisinent les trajets fistuleux en bourgeons cancéreux, ce sera la présence d'une sécrétion horrible-

ment fétide, malgré les lavages, le mauvais aspect de ces bourgeons, l'existence d'une plaie cancéroïdale. De plus, les séquestres qu'on retire du foyer sont souvent noirs comme de l'ébène, exhalant une odeur putrilagineuse. L'épithélioma tend à se propager dans l'épaisseur du foyer au lieu de s'étendre à l'extérieur : Dans ce cas, la meilleure intervention radicale consiste dans une amputation du membre malade, mais le plus loin possible. Si cet épithélioma s'accompagne de généralisation ganglionnaire, il faut également enlever les ganglions ulcérés.

Traitement

Il nous reste à discuter quelles sont les meilleures indications thérapeutiques dans l'ostéomyélite chronique. Le traitement devra varier suivant le début plus ou moins éloigné de l'affection, l'âge du sujet et son état général.

On se trouve en face d'un individu qui a subi une, deux ou plusieurs récidives d'ostéomyélite. Les incisions périostées, les drainages, devront être délaissés pour faire place à une intervention plus radicale : elles seules pourront, sinon le guérir totalement, du moins éloigner davantage une nouvelle rechute. On fera une large incision de la peau sur la ligne où se trouve le foyer ; l'os sera mis à nu et, au moyen de la gouge et du maillet, on enlèvera soigneusement tout le tissu osseux nécrosé et les séquestres qui pourraient se trouver à l'état de liberté. Souvent on découvrira que ce qui faisait traîner l'affection en longueur, c'était la présence d'un petit foyer purulent caché dans l'épaisseur de l'os et voisin d'une des épiphyses. Ce foyer sera désinfecté ; on mettra une mèche de gaze iodoformée, de façon à assurer un parfait drainage. Une très bonne méthode consiste à trépaner les deux extrémités de l'os et faire passer à travers tout l'os un drain. Ce dernier

ne sera enlevé que lorsque les produits de sécrétion seront taris.

Il arrive très souvent que l'os est détruit dans une assez grande étendue et sur toute sa circonférence. Il ne faudra pas hésiter à faire sauter ce segment nécrosé qui, si on le laissait persister, compromettrait les résultats de l'opération. On pourra réunir les deux segments supérieur et inférieur de l'os par un fil d'argent et faire un pansement antiseptique par là-dessus et mettre le membre dans un appareil plâtré. Le membre, au bout d'un temps plus ou moins long se consolidera, mais il sera d'autant plus raccourci que le segment osseux qui a été enlevé a été plus grand. Pour remédier à cet inconvénient, des chirurgiens ont eu l'idée d'intercaler entre les deux fragments de l'os des rondelles d'os décalcifiées : ou de faire des greffes osseuses. Les résultats qu'on a obtenus jusqu'à présent sont excellents et ce procédé peut être employé chez les sujets jeunes et adultes qui n'ont pas été trop éprouvés par la maladie.

Le membre est trop compromis pour pouvoir espérer une guérison définitive : il faut le sacrifier sans doute. Mais là-dessus les chirurgiens sont partagés d'avis. Les uns conseillent une amputation, les autres une désarticulation. Laquelle des deux opérations est préférable ? Le chirurgien devrait être le seul juge pour décider laquelle de ces deux opérations convient le mieux au malade, mais comme il est de son devoir de soumettre au malade le choix de l'opération, celui-ci, dans la crainte de subir une mutilation trop grande, opte le plus souvent pour celle qui lui laissera un plus grand moignon : choix malencontreux qu'il peut payer de sa vie, car, dans les

conditions où il se trouve, une amputation pratiquée le plus haut possible, c'est-à-dire loin du foyer d'ostéomyélite, peut le guérir pour toujours de son affection, tandis qu'une amputation pratiquée presque au ras des tissus auparavant envahis sera complètement illusoire.

Beaucoup de chirurgiens préfèrent pratiquer une désarticulation à la place d'une amputation presque à la racine du membre. Lorsqu'on est libre de faire l'une ou l'autre opération, il vaut mieux faire une amputation qui a l'avantage de moins faire couler de sang : les individus étant pour la plupart assez affaiblis par la durée de leur affection. Il n'en est plus de même lorsque l'ostéomyélite a gagné l'épiphyse supérieure du membre et l'a gravement endommagé. Dans ce cas, pour éviter une récurrence, on devra pratiquer la désarticulation.

Quant à la localisation de l'ostéomyélite sur les articulations, tous les chirurgiens ont remarqué que la résection donne de fort bons résultats, résultats qui contrastent bien avec la série d'insuccès qu'on obtient dans les tumeurs blanches, et M. Tillaux prétendait avec raison que nombre de résections pratiquées pour des soi-disant tumeurs blanches ont guéri en réalité des pseudo-tumeurs blanches d'ostéomyélite.

OBSERVATION I

Ostéomyélite chronique de l'extrémité inférieure du fémur. — Suppuration prolongée. — Amputation de cuisse. — Guérison.

Par E. Daraignez, interne des hôpitaux.

(Extrait du Journal de médecine de Bordeaux, 1887.)

A..., Etienne, 50 ans, garçon de magasin, entre à l'hôpital Saint-André, le 7 août 1884. Aucun antécédent héréditaire suspect. A l'âge de 19 ans, A..., vit apparaître au tiers inférieur et à la partie interne de la cuisse un abcès de la grosseur d'une noix qui, ouvert au bistouri, ne guérit complètement qu'après deux ans de suppuration.

En 1879, sans cause déterminée, une douleur assez vive se localisa au même point, persista pendant un an et ne disparut qu'au moment où se forma à son niveau une nouvelle collection purulente qui s'ouvrit spontanément. Depuis, la suppuration continua et, en août 1880, le malade entra une première fois à l'hôpital. De ce moment au mois de novembre 1886, il subit cinq fois le râclage de l'extrémité inférieure de son fémur. Lorsque nous pûmes l'observer, en novembre dernier, une assez grande quantité de pus s'écoulait journellement d'une vaste cavité creusée dans l'épiphyse inférieure du fémur.

L'exploration par le doigt et le stylet faisait découvrir au fond de la cavité une surface osseuse large, dénudée, fongueuse. Après un nouveau râclage, aussi complet que possible, étant donné l'état général du malade, sa tendance à l'hypocondrie, au suicide même, M. le Dr Dudon pratiqua l'amputation de la cuisse au tiers moyen. Le trait de scie porta sur une portion d'os éburné, atteint d'ostéite condensante.

Les suites de l'opération furent très régulières, malgré un érysipèle qui se montra le troisième jour sur le moignon et qui disparut d'ailleurs après quatre jours, malgré aussi deux abcès des faces intérieure et postérieure du moignon. Actuellement le malade peut être considéré comme guéri.

La moitié du fémur amputé nous a paru présenter quelques particularités intéressantes. Elle est augmentée de volume dans toutes ses parties et de nombreuses stalac-

tites osseuses, traces d'un long travail irritatif, la recouvrent sur toute sa surface. La partie compacte est dure, éburnée ; les canaux de Havers ont à peu près disparu ; le canal médullaire est oblitéré et remplacé, lui aussi, par des tissus osseux portant les lésions caractéristiques de l'ostéite condensante ; à la partie inférieure se trouve une vaste cavité, descendant jusqu'à trois ou quatre millimètres de l'articulation, remontant à une hauteur de quinze centimètres et ne laissant pour relier l'épiphyse à la diaphyse, qu'un pont osseux large d'un centimètre et appartenant à la face antérieure de l'os. La paroi de la cavité est saine sur la face antérieure ; mais ce qui reste des parois postérieure et latérale est ramolli, fongueux et aurait continué à suppurier pendant de longs mois.

Cette pièce constitue un bel exemple d'ostéomyélite chronique du fémur ; une pièce analogue a été déjà recueillie en 1884 dans le service de M. Dudon. Nous nous permettrons de faire ressortir l'extrême bénignité de l'érysipèle dont nous avons parlé, bénignité due peut-être aux pansements antiseptiques rigoureux employés, gaze phéniquée d'abord, gaze iodoformée ensuite, la première ayant déterminé de l'érythème phéniqué. Cette complication du pansement de Lister suit presque fatalement son application depuis quelques mois à l'hôpital St-André ; elle est due très probablement à l'emploi de gaze phéniquée de mauvaise qualité.

OBSERVATION II

Ostéomyélite suppurante avec carie de l'extrémité inférieure du tibia et du péroné. — Décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du péroné et destruction du ligament latéral externe. — Ostéite raréfiante de l'astragale et de la face supérieure du calcanéum. — Amputation de la jambe. — Guérison.

(Observation présentée à la Société de chirurgie par le Dr Millot-Carpentier, de Montécouvez (Nord). (*Le Praticien*, 1883).

Le jeune B..., âgé de 15 ans, tisseur à Walincourt (Nord), ne présente aucun symptôme de diathèse constitutionnelle. Ses parents sont bien portants, ainsi que ses sœurs.

Le 6 janvier, ce garçon était assis près de la porte

d'entrée de la maison, les pieds repliés en arrière et soutenus par la dernière barre transversale de la chaise. Une personne étrangère entre à ce moment dans la chambre ; le jeune homme veut essayer de se lever pour la recevoir sans réfléchir à sa posture. Ses pieds étant retenus, la chaise s'incline du côté où le jeune homme veut se diriger ; dans ce mouvement l'un des deux se dégage, c'est le gauche, mais le droit reste comme il était auparavant et résiste énergiquement pour éviter la chute que le manque d'équilibre va produire. Une tension violente de dehors en dedans est la conséquence de cette résistance : elle produit une douleur des plus vives que le blessé compare à un déchirement de l'articulation du cou-de-pied.

Malgré cet accident, le malade peut se lever le lendemain et faire les quelques pas qui séparent son lit du métier où il tisse, mais arrivé-là, il éprouve une telle angoisse qu'il lui est impossible de faire le plus petit mouvement et l'on est obligé de le transporter sur son lit.

M. le Dr Ramette, appelé le surlendemain de l'accident, vu le gonflement de la région, ne peut que soupçonner une lésion osseuse, sans la préciser, ou encore une distension des ligaments et de la synoviale de l'articulation tibio-tarsienne. L'immobilité, le repos au lit et des cataplasmes arrosés d'eau blanche sont prescrits pendant plusieurs jours.

La résolution ne s'opérant pas assez vite au gré de leurs désirs, les parents du blessé s'adressent à la sage-femme et au pharmacien de l'endroit qui administrent force onguents résolutifs, sans pour cela que la guérison marche plus vite, bien au contraire.

Le Dr Ramette, froissé d'un tel procédé, renonce à continuer dans ces conditions-là les soins qu'il donnait depuis plusieurs mois. Un jeune médecin établi nouvellement, M. Lenoir, sur les instances de la famille et devant l'urgence d'une intervention médicale, se décide à visiter la malade le 14 avril, plus de trois mois après l'accident, prescrit des sangsues, des cataplasmes, des frictions mercurielles, et surtout l'immobilité. Cela dure pendant deux mois sans apporter de modifications appréciables dans l'état du sujet, qui, au contraire, avait fini par maigrir d'une façon inquiétante.

C'est dans ces conditions que M. Lenoir nous prie de visiter son client (juin 1882).

Le malade se présente à notre observation avec une tuméfaction considérable du pied droit et du bas de la jambe. De plusieurs fistules, qui s'étaient formées à la suite d'ouvertures d'abcès faites par notre confrère, il s'écoule un pus verdâtre de mauvaise nature. Le stylet introduit dans chacun de ces trajets arrive sur des surfaces osseuses dénudées, et sur des rugosités de tendons dépolis; des mouvements légers imprimés au pied font sourdre du pus de chaque fistule, l'articulation tibio-tarsienne le fournissait en majeure partie.

L'état général commençait à devenir inquiétant, l'enfant était d'une maigreur effrayante, un état fébrile particulier nous faisait craindre l'hecticité. Au milieu de cela, pas de manifestation extérieure de scrofule jusqu'à cette époque, pas davantage de rhumatisme, et tout d'un coup, à la suite d'un accident insignifiant, au moins en apparence, surviennent des manifestations non douteuses d'un état diathésique comme la scrofule seule peut en produire chez l'enfant.

Une ostéo-périostite avec arthrite suppurée de l'articulation du cou-de-pied était manifeste, le bruit sec perçu en percutant avec le stylet nous indiquait la nature du mal, sans nous permettre, à cause du gonflement des parties, de pouvoir le limiter.

Amputer la jambe nous parut la seule ressource à offrir au malade. Avant d'y avoir recours nous avons tenu pourtant à user d'un moyen qui, dans plusieurs circonstances graves, nous avait réussi; nous avons donc prescrit, mais vainement, tous les deux ou trois jours, des injections à la liqueur de Villatte, dans chaque trajet fistuleux, afin de modifier la vitalité des surfaces sécrétantes. En outre, et toujours dans le même ordre d'idées, nous avons appliqué un grand nombre de pointes de feu, tout autour de l'articulation atteinte.

Au bout de deux mois de ce traitement, l'enflure avait disparu, et tout, extérieurement, présentait un état satisfaisant. Il n'en était pas de même de l'état général du malade, malgré le régime tonique auquel il était soumis depuis longtemps, il commençait à maigrir, et les plaies suppuraient toujours.

Tentative infructueuse entreprise de concert avec

MM. Lenoir frères, médecins du pays, pour débarrasser le malade de toutes les parties osseuses cariées, en faire la résection et ruginer l'articulation tibio-tarsienne. Le 1^{er} août, le malade étant endormi par le chloroforme, nous procédons à cette opération avec nos confrères précités. Toutes les précautions d'usage étant prises, la bande d'Esmark appliquée, nous découvrons les surfaces osseuses par deux incisions longitudinales et une incision horizontale coupant les premières dans leur milieu. Le tibia et le péroné, ainsi mis à nu, nous montreront tous les caractères de l'ostéite raréfiante, que Volkmann a si bien décrite sous le nom d'ostéomyélite ossifiante. D'après cet auteur, une lésion semblable peut se produire dans deux circonstances, soit qu'elle constitue le processus réparateur de l'ostéite raréfiante (ostéite restitutive), soit qu'elle résulte d'un travail analogue à celui de la sclérose du tissu conjonctif dans les inflammations chroniques. Une périostite interne, qui coïncidait avec la phlegmasie de la moelle, comme nous le vîmes un peu plus tard en préparant la pièce anatomique, avait détruit en grande partie le périoste de cet os; notre bistouri s'enfonçait dans le tissu compacte épaissi comme il l'aurait fait dans du liège ou dans du bois pourri; du pus sourdait après chaque ponction. L'épiphyse péronéale était décollée et détruite à peu près; là, sans doute, était la cause du mal, tout au moins le commencement de l'inflammation, si vite propagée à toute la région. Le ligament latéral externe était détruit en grande partie dans ses trois faisceaux. La face externe du péroné, à l'endroit où elle devient postérieure, était complètement cariée. L'extrémité du tibia offrait la même altération à un degré moindre et sans présenter de décollement ou arrachement de l'épiphyse.

Du côté des articulations tibio-tarsienne et astragalocalcaréenne, les mêmes altérations existaient : l'astragale et la face supérieure du calcaréum présentaient tous les caractères connus de l'ostéite raréfiante.

Il n'y avait plus à songer à conserver un membre aussi compromis, l'amputation seule, pratiquée le plus loin possible du foyer inflammatoire, pouvait encore donner quelques chances de succès. Elle a été pratiquée séance tenante à douze centimètres environ au-dessous de l'articulation du genou par la méthode circulaire en laissant

dans la plaie un drain phéniqué, et en faisant le pansement ouaté.

Les suites de l'opération furent bonnes. Il n'y eut pas d'élévation de la température dans les jours qui la suivirent.

La plaie est pansée le dixième jour : le tube à drainage et les fils de suture sont enlevés ; la cicatrisation est presque terminée. Neuf jours ensuite, second pansement ouaté. Tout est parfaitement guéri, sauf aux deux extrémités de la réunion des lambeaux de la manchette.

OBSERVATION III

Ostéomyélite condensante, puis ostéomyélite suppurée du fémur, —
Elongation de l'os. — Mort, par M. J. Girard, interne des hôpitaux.

(Observation résumée. — Bulletin de la Société anatomique, 1872)

C... M..., cuisinière, âgée de 49 ans, entrée à la à la Maison de Santé, dans le service de M. Demarquay, le 10 novembre, morte le 26. Née dans la Lozère, elle appartient à une famille dont les accidents scrofuleux sont peu nets ; elle est fille unique, ses parents sont morts à un âge avancé.

Les souvenirs de sa vie jusqu'à l'âge de onze ans sont très vagues, elle se rappelle seulement qu'à cette époque, une plaie située à la partie inférieure et interne de la cuisse gauche s'était fermée pour ne plus se rouvrir. Cette plaie, qui datait au moins de deux ans, donnait lieu tous les jours à un écoulement séropurulent, mais il n'y a jamais eu d'élimination de séquestre.

De 11 à 28 ans, mène l'existence de ses parents, partage leurs travaux des champs, sans jamais éprouver la moindre fatigue plus prononcée dans la jambe gauche.

A 28 ans et demi, sans cause apparente, elle est prise de douleurs très vives à la partie supérieure du fémur gauche, le membre augmente rapidement de volume, les ligaments sont tendus, sans changement de couleur bien marquée. On ordonne un traitement dont la base paraît être de l'iodure de potassium. Après six mois de séjour forcé au lit, sans qu'il y ait suppuration, la malade peut se lever enfin, mais quel n'est

pas son étonnement, quand elle s'aperçoit que sa cuisse gauche a beaucoup augmenté en longueur, que le genou de ce côté dépasse celui de droite d'au moins trois centimètres. Pour pouvoir marcher elle est obligée d'élever le pied droit avec une semelle de liège mesurant trois centimètres d'épaisseur. Malgré cette précaution, la claudication était assez marquée chez cette femme, qui ne boitait pas du tout avant cette affection, ses affirmations à cet égard sont fort nettes.

A 30 ans, elle vient à Paris. De 30 à 47 ans elle est placée comme cuisinière, et le travail, assez pénible parfois qu'elle est obligée de faire, ne détermine aucun retentissement marqué du côté gauche.

A 49 ans, sans cause connue, elle est prise, à la partie inférieure de la cuisse gauche, des mêmes douleurs que, vingt ans auparavant, elle avait ressenties à la partie supérieure.

Mais, cette fois, la suppuration ne tarde pas à s'établir, et quand la malade entre à la Maison de santé, quinze jours après le début des accidents, on constate une collection purulente sous le tendon du triceps crural.

L'état général est mauvais; le pouls fréquent, petit; la température à 38°5. Il y a accès de fièvre tous les soirs.

On ponctionne la collection purulente; le pus ne tarde pas à se reproduire, on ouvre largement au niveau de l'ancienne cicatrice; les accès sont plus fréquents, et finalement la mort arrive avec tous les symptômes de l'infection purulente.

Autopsie. — Après avoir ouvert le foyer, j'ai pu constater une grande quantité de globules huileux signalés par M. Chassaignac dans les suppurations osseuses; rien de semblable ne m'avait frappé dans l'issue du pus *antemortem*.

Le périoste épaissi est détaché au niveau de toute la partie antérieure du fémur; il est un peu plus adhérent à la partie supérieure et au niveau de la ligne âpre. La surface externe de l'os est rugueuse, mamelonnée, présentant des saillies assez prononcées, la circonférence mesure douze centimètres à la partie moyenne, quatorze centimètres au-dessous des trochanters, quinze centimètres au dessus des condyles. La courbure est effacée, l'os est presque rectiligne, la longueur mesure 44 centimètres et demi de l'extrémité supérieure de la tête du fémur au

bord inférieur du condyle interne, et 43 centimètres du grand trochanter au condyle externe, ce qui permet de porter à 4 ou 4 centimètres et demi l'élongation, à en juger par la taille de la femme qui ne dépasse pas 1^m50, et par la semelle de liège de 3 centimètres, qu'elle était obligée de porter au pied droit, pour rétablir l'équilibre.

Nous sommes obligé de nous en tenir à ces approximations, car il nous a été impossible d'enlever le fémur droit, en présence du mari, qui, avec beaucoup de peine déjà, consentit à nous laisser toucher la cuisse malade.

C'est dire de suite qu'il nous était impossible d'affirmer l'infection purulente par la nécropsie, mais les symptômes n'étaient pas douteux.

L'os scié longitudinalement et suivant la direction du col du fémur, fait reconnaître ce qui suit :

Le canal médullaire est complètement ossifié dans toute sa longueur ; à la partie inférieure, au milieu des trabécules osseuses, l'examen à l'œil nu fait reconnaître par places du pus et de la graisse ; l'examen microscopique confirme ces données. Vers le centre, on trouve des tissus osseux, des globules de graisse et des noyaux sanguins ; vers la partie supérieure, ce sont les mêmes éléments avec prédominance des globules sanguins et absence de leucocytes.

Le tiers inférieur du fémur, qui présente du pus dans l'intérieur d'aréoles franchement osseuses, paraît démontrer qu'une ostéo-myélite suppurante est venue s'installer sur la première ostéo-myélite qui était condensante.

La suppuration qui avoisine les cartillages articulaires du genou n'a cependant déterminé aucune altération dans l'articulation du genou, qui a été trouvé parfaitement saine. On a déjà signalé cette résistance des cartillages à propager l'inflammation.

Ce fait prouve que dans l'ostéo-myélo-périostite aiguë, l'exsudat peut rester plastique, organisable, l'inflammation ne pas se terminer par suppuration, mais donner naissance à des exostoses et à une élongation de l'os.

OBSERVATION IV

Arthrite suppurée du genou, consécutive à une ostéomyélite prolongée de l'extrémité inférieure du fémur. — Résection du genou, puis amputation de la cuisse.

Thèse de Lautier (Paris, 1892.)

V..., Pierre, comptable, âgé de 54 ans, entre à la Maison de santé, le 18 février 1891, dans le service de M. le docteur Nélaton.

Antécédents héréditaires. — Mère morte d'accidents puerpéraux. Père mort à 71 ans, d'une affection gastrique.

Le malade a eu neuf frères ou sœurs. Il a deux de ses frères et une de ses sœurs encore vivants et bien portants. Un de ses frères, très alcoolique, n'a présenté de signes qui pourraient faire penser à la tuberculose. Cependant, plusieurs sont morts jeunes, mais le malade ne donne aucun renseignement de nature à éclairer sur la cause de leur mort.

Antécédents personnels. — Rien à signaler en dehors de la maladie actuelle. Pas d'accidents strumeux dans l'enfance; à l'âge de 11 ans, le malade commence à ressentir une certaine gêne de la marche, gêne qui augmente rapidement au point de le forcer à garder le repos absolu au lit. A cette période du début, le genou gauche n'était pas douloureux, mais il était le siège d'un gonflement considérable. Les douleurs, très vives, siégeaient au niveau de l'extrémité inférieure de la cuisse. Le malade affirme avoir conservé pendant ce temps un état général satisfaisant; la fièvre n'était pas très marquée et il n'y avait pas d'état typhoïde. Il se plaignait seulement d'une grande faiblesse.

Un mois environ après le début des accidents, il se produisit une fistule à la partie interne et inférieure de la cuisse gauche, donnant issue d'un écoulement purulent qui persista pendant quatre mois. Le malade n'a jamais remarqué qu'il y eût élimination de séquestres.

La fistule fermée, le malade commença à marcher,

mais il éprouva pendant de longs mois encore une gêne considérable qu'il met sur le compte de la raideur articulaire et qui le força longtemps à se servir de béquilles. Il finit enfin par marcher avec autant de facilité qu'avant sa maladie. La cuisse et le genou revinrent à leur volume normal.

Il fut néanmoins exempté du service militaire. A 25 ans, après une année de séjour à Paris, fièvre typhoïde pour laquelle le malade fut soigné pendant deux mois à l'hôpital de la Charité. Cette maladie se termina sans complication et n'eut aucune suite fâcheuse du côté du membre primitivement malade.

Il y a un an environ, apparition, sans cause connue, de douleurs sourdes, intermittentes d'abord, puis bientôt continues, qui se font sentir au niveau du genou gauche, en même temps que les mouvements de l'articulation deviennent difficiles. Néanmoins le malade continue à marcher. Peu à peu la santé générale s'altère, l'appétit diminue, ainsi que les forces. De petits accès de fièvre vespérale se produisent souvent, et sont suivis d'abondantes sueurs nocturnes.

Au bout de trois mois, ces accidents s'amendent, puis reparaissent au mois de décembre 1890, forçant le malade à abandonner ses occupations. Vers le milieu de janvier 1891, la marche devient tout à fait impossible ; le 6 février, il entre dans le service de M. Lecorché, et le 18, il passe dans celui du Dr Nélaton.

Etat actuel. — Le malade, qui paraît avoir eu une constitution robuste, est en ce moment très amaigri : le visage est pâle. L'appétit fait complètement défaut. Le sommeil est rare et les sueurs nocturnes abondantes.

Pas d'albumine dans les urines, rien aux poumons ni au cœur. Le malade n'est ni alcoolique, ni syphilitique.

Il accuse des douleurs lancinantes au genou gauche, douleurs vives surtout la nuit. Ces douleurs sont exagérées par les mouvements imprimés à l'articulation, par la percussion en un point éloigné du membre, ainsi que par la pression directe. Elles sont vives surtout sur les parties latérales de l'interligne articulaire, moindres sur le pourtour de la rotule. Au niveau des condyles, la palpation est également assez douloureuse. La jambe est en demi-flexion sur la cuisse. Pas de modification de coloration de la peau, si ce n'est au niveau des condyles

internes, où l'on remarque une cicatrice déprimée, vestige de la fistule antérieure.

Élévation de la température locale appréciable à la main. L'articulation du genou a presque doublé de volume dans le sens antéro-postérieur. Elle est distendue par une vaste collection liquide qui remonte jusqu'à 10 centim. au-dessus de l'interligne articulaire. On peut sans difficulté faire refluer le liquide des culs-de-sac latéraux de la synoviale jusqu'à l'extrémité supérieure du cul-de-sac sous-tricipital. Le choc rotulien est très facilement obtenu.

Au niveau du creux poplité, les tissus sont très fortement œdématisés, à tel point que la palpation profonde est rendue impossible. Les mouvements de l'articulation sont très limités et provoquent de très vives douleurs.

Le fémur est le siège d'un hyperostose assez régulière, surtout marquée dans le tiers inférieur, mais remontant en réalité jusqu'à l'union du tiers moyen avec le tiers supérieur. L'os est douloureux à la pression au niveau des condyles.

Atrophie très marquée du triceps.

Pas de modifications dans la forme ni dans le volume des os de la jambe. La pression sur le plateau tibial ne réveille aucune douleur.

Les souffrances qu'endure le malade, son affaiblissement progressif, nécessitent une intervention. On se résout à pratiquer la résection du genou. Cette opération est faite le 21 février.

A l'ouverture de l'articulation, il s'écoule une quantité énorme de pus. On pratique l'ablation de l'extrémité inférieure du fémur sur une hauteur de 4 centimètres; les plateaux du tibia sont également réséqués sur une étendue de 2 centimètres environ. Leur surface cartilagineuse ne paraît pas très altérée. Du côté du fémur, au contraire, les lésions sont étendues et profondes. L'espace intercondylien a perdu son revêtement cartilagineux et est recouvert d'aspérités très friables. Sur la face inférieure du condyle interne, on remarque une perte de substance du volume d'une noisette. Cette partie renferme une matière jaunâtre, épaisse, semblable à du mastic. La paroi interne du condyle externe est très amincie; elle est réduite à une mince coque osseuse qui sépare l'articulation d'une cavité irrégulière, anfrac-

tueuse, occupant la plus grande partie de l'épaisseur du condyle. Cette cavité communique largement avec le canal médullaire infiltré de pus.

Les suites de l'opération ne sont pas bonnes. La température oscille entre 38° et 39°; les deux segments du membre sont séparés graduellement l'un de l'autre par une quantité de pus qui va toujours en augmentant. L'état général ne s'améliore pas et, la cachexie faisant de rapides progrès, on est obligé de recourir à l'amputation de la cuisse.

Celle-ci est pratiquée le 27 mars au tiers supérieur. A ce niveau seulement, le canal médullaire présente son aspect normal. Plus bas, il est transformé en un tube plein de pus.

Les muscles de la cuisse sont séparés par des fusées purulentes, à tel point qu'on est obligé de tailler dans les tissus infiltrés deux lambeaux irréguliers. Ces lambeaux ne sont pas réunis, mais séparés l'un de l'autre par plusieurs mèches de gaze iodoformée.

La cicatrisation est très lente à se produire. Le pansement est renouvelé d'abord tous les deux jours.

La fièvre tombe et remonte deux fois seulement au dessus de 38°. L'état général est long à s'améliorer; l'appétit reste mauvais. Enfin, trois semaines après l'opération, le travail de réparation devient plus actif et les pansements ne sont plus renouvelés qu'à intervalles assez éloignés.

Le malade finit par guérir et quitte la Maison de santé le 9 juillet. Il se sert bien de son moignon, absolument cicatrisé. L'état général est devenu bon, et il reste seulement un degré de faiblesse encore assez prononcé.

OBSERVATION V

Ostéo-arthrite chronique du genou, d'origine ostéomyélitique.

Résection du genou.

Wassilief. — Arch. gén. de médecine, janv. 1892. — Thèse de Lautier, 1892.

M. R... Auguste, 35 ans, entre à la Maison municipale de Santé dans le service de M. Segond. Il vient se faire traiter pour une affection ancienne du genou droit.

Jusqu'à 18 ans, bonne santé. Entre 18 et 19 ans, il fut pris de douleurs assez vives dans les membres, mais il ne souffrit pas des genoux. Il n'y avait pas à ce moment de gonflement au niveau des articulations et les douleurs disparurent assez rapidement sans aucun traitement.

En 1882, à l'âge de 26 ans, apparut dans le genou droit, une douleur d'abord sourde, puis progressivement plus intense, avec la douleur survint du gonflement dans le genou, dont les mouvements devinrent gênés et douloureux. Le malade était obligé de garder le repos au lit, mais au bout de dix jours, les phénomènes s'amendèrent et la marche avec les béquilles devint possible. Les mêmes symptômes se reproduisirent au bout d'un certain temps et à plusieurs reprises. Chaque fois un repos de huit jours faisait disparaître les accidents aigus et permettait de nouveau la marche.

Ainsi donc, pendant le cours de l'année 1882, il y eut plusieurs poussées successives; un repos de huit jours, au moment de chaque poussée, procurait un amendement considérable, mais non complet; les douleurs et le gonflement persistaient, quoique très atténués. Cependant, à mesure que le nombre des poussées douloureuses augmentait, l'atténuation devenait de plus en plus faible; malgré cela le malade pouvait marcher.

En 1883, à l'âge de 27 ans, après un travail de nuit fatigant et un voyage nocturne par une forte pluie, le malade fut atteint d'une affection thoracique, de nature indéterminée, ayant duré trois semaines environ et s'étant accompagnée à son début d'une fièvre intense. Il y eut un amaigrissement consécutif considérable; mais l'appétit revint vite et le malade reprit assez rapidement son embonpoint antérieur.

La douleur, le gonflement du genou persistèrent.

En 1884, le malade fit une chute d'un lieu élevé, se blessa les poignets et se fit une plaie à la tête. Cet accident n'aggrava pas l'état du genou droit.

En 1885, bronchite assez intense et prolongée, suivie de guérison complète. L'état général se maintient bien pendant les quatre ans qui s'écoulèrent depuis la bronchite; le genou reste dans le même état, peut-être un peu amélioré.

En 1889, à l'âge de 33 ans, des douleurs intenses apparurent dans la cuisse et surtout la jambe droite,

ainsi que dans le genou droit ; en même temps le gonflement de l'articulation augmenta. Le malade dut garder le lit ; on fit des applications répétées de vésicatoires et de pointes de feu ; les phénomènes s'amendèrent, les douleurs disparurent à peu près complètement, la pression sur l'article était seule douloureuse.

Au bout de trois mois (octobre 1889 à janvier 1890) le malade put se lever et marcher avec des béquilles.

Il y a environ trois mois, les douleurs reparurent, mais beaucoup moins fortes qu'avant, les mouvements et surtout la pression provoquaient une exacerbation douloureuse. Las de souffrir, le malade entre à la Maison municipale de santé.

L'interrogatoire fournit les renseignements qui précèdent sur la marche de l'affection et l'examen permet de constater ce qui suit :

Le genou droit présente un gonflement médiocre ; il y a très peu de liquide dans l'articulation ou peu de fongosités, car la rotule est à peine soulevée. Le cul-de-sac sous-tricipital n'est pas distendu.

L'augmentation de volume n'est qu'apparente et cet aspect est dû à une notable atrophie du triceps ; il y a réellement diminution du volume de la cuisse.

La peau n'est pas tendue, ni rouge, ni oedémateuse, au niveau du genou, un peu d'oedème de la jambe. Pas de fistule, pas d'amincissement de la peau.

Le fémur et le tibia ne sont pas augmentés de volume ; la pression au niveau du condyle interne du tibia est douloureuse. La région du genou est douloureuse également presque en tous points, mais surtout au niveau de l'interligne articulaire. Le maximum de la douleur est sur le condyle interne du tibia.

L'exploration de M. le professeur Verneuil (choc sur le talon, la jambe dans l'extension) est négative. Les mouvements spontanés ou imprimés sont très douloureux.

Il existe des douleurs spontanées intenses, nécessitant l'usage de la morphine.

L'état général est bon ; l'appétit est conservé, quoique amoindri ; il n'y a pas d'amaigrissement.

Le malade ne tousse pas et n'accuse aucun symptôme pulmonaire ou laryngé ; il n'y pas de frisson dans la soirée et pas de fièvre.

L'auscultation ne révèle aucun symptôme pulmonaire.

Pas de syphilis, pas de symptômes tabétiques, rien dans les autres articulations.

En résumé, il s'agit d'une affection du genou, datant de neuf ans, sans signes locaux importants, sans gonflement notable, sans œdème, sans fistules, sans manifestation générales, sans symptômes pulmonaires, mais provoquant des douleurs intenses, en opposition remarquable avec le peu de désordres articulaires. Le malade est atteint d'une ostéo-arthrite chronique du genou droit. Mais quelle est la nature de cette arthrite ? D'après les faits observés et la description qu'en donne M. Tillaux, notre collègue n'hésite pas à la considérer comme d'origine ostéomyélitique. Il propose donc au malade la résection du genou, que le malade accepte d'ailleurs avec joie. Voici la suite de l'observation :

La résection du genou est pratiquée le 13 mars 1891, sans bande d'Esmarch.

Une incision courbe à convexité inférieure circonscrit un lambeau antérieur qui est disséqué en laissant la rotule en place.

L'articulation est ouverte par une incision courbe divisant le ligament rotulien. Au moyen d'une seconde incision des tissus fibreux, la rotule est enlevée et l'on aperçoit la cavité articulaire dont l'aspect est très remarquable. Voici ce que l'on voit :

La surface fémorale est lisse, brillante, non vascularisée, ni dépolie, de même que la face postérieure de la rotule ; ces deux portions visibles paraissent absolument saines. Sur un plan plus postérieur, on aperçoit des tractus fibreux étendus de la surface condylienne au plateau du tibia ; ces adhérences sont surtout nombreuses et larges en dedans, insignifiantes au dehors. La cavité articulaire ne contenait guère plus d'une cuillère à café de sérosité.

L'ouverture plus large de l'article, par la section des ligaments croisés normaux, mais vascularisés, et des tractus fibreux, cette ouverture, disons-nous, révèle des lésions dont le siège et la nature ont, dans l'espèce, une importance très grande.

En effet, les surfaces articulaires étant exposées par la flexion extrême du genou, il est facile de constater ce qui suit :

Les condyles du fémur ont conservé leur aspect normal,

sauf aux points d'insertion des adhérences internes; là on trouve une vascularisation légère.

Les cartilages semi-lunaires sont intimement adhérents au plateau tibial et vascularisés; ils sont dépolis; l'interne présente à sa surface des fongosités et donne insertion à de véritables brides fibreuses qui le reliaient au condyle interne du fémur.

Les cavités tibiales sont comblées par un tissu rouge, mais doux.

La partie postérieure de la capsule est également vascularisée.

En résumé, les lésions sont surtout tibiales et internes, ce qui coïncide bien avec cette donnée clinique: douleur à la pression siégeant presque uniquement au niveau du condyle interne du tibia, ayant à cet endroit son intensité au maxima.

Après avoir extirpé la portion fémorale de la synoviale, nous étions tentés de ne pas scier les condyles, convaincus que nous étions du siège tibial, du foyer ostéomyélitique et de l'intégrité du fémur. Mais nous n'avons pas osé enfreindre les règles classiques, et nous avons scié 1 centim. 1/2 environ des condyles.

La surface de section était absolument normale.

En ruginant le contour du plateau tibial, nous effondrâmes la partie postérieure et interne du condyle interne et nous tombâmes dans une cavité contenant du pus. Rien de semblable sur le condyle externe. Cette cavité était profonde de deux centimètres environ. Après avoir dénudé avec soin la face postérieure du plateau tibial, nous sciâmes celui-ci, d'arrière en avant, en passant au-dessous de la cavité anormale. Nous enlevâmes ainsi deux centimètres de tibia dont la surface de section était normale, quoique un peu plus vasculaire. Ablation des fongosités avec la cuiller tranchante, lavage abondant au sublimé. Puis suture des os au moyen de deux fils de soie; drains aux angles; pansement iodoforme compressif et attelle plâtrée postérieure.

Les suites furent des plus heureuses. Les douleurs avaient disparu complètement et n'ont jamais reparu depuis l'opération. La température est restée normale.

Le premier pansement après l'opération fut fait le 10^e jour, nous enlevâmes les drains et les sutures. La réunion était complète.

Le 18^e jour, la plaie était complètement cicatrisée et

nous appliquâmes un appareil silicaté. Le lendemain, c'est-à-dire le 19^e jour après l'opération, le malade peut se lever et essayer de marcher avec des béquilles. La guérison paraît donc être complète.

Par une erreur déplorable, les pièces du malade ont été perdues, en sorte que, contrairement à notre intention, nous n'avons pu faire ni examen bactériologique, ni cultures.

OBSERVATION IV

Ostéomyélite juxta-épiphysaire à dix-huit ans ; fistules pendant 41 ans ; séquestres successifs ; fièvre hectique. Mort. Par M. Nicaise.
(Société de chirurgie, 1881).

Un homme de 61 ans, commis-voyageur, entre le 13 décembre 1880 dans le service de M. Nicaise, à l'hôpital Laennec, salle Malgaigne, 1.

A l'âge de 18 ans, il fut pris, en travaillant, d'une douleur dans la cuisse droite ; il resta six semaines au lit, éprouvant d'assez vives douleurs, mais pas de fièvre, dit-il. Au bout de ce temps, un abcès s'ouvre spontanément. Au niveau du condyle externe, il éprouve un soulagement immédiat et se lève bientôt ; il reste une fistule suppurante. Le malade marche avec des béquilles, puis avec un bâton ; après six mois il reprend son travail ; aucun séquestre n'est sorti.

Les mouvements du genou redeviennent normaux, Le membre est solide. La fistule persiste ; elle se ferme pendant quelques jours ; le malade éprouve alors des douleurs.

Il y a vingt ans environ, il est sorti deux petits séquestres.

En résumé, pendant 41 ans, malgré l'existence d'une fistule, la lésion est restée à peu près silencieuse et a permis au malade d'exercer sa profession de commis-voyageur.

Il y a trois ans, il eut une fluxion de poitrine et des lésions inflammatoires des deux yeux qui amenèrent peu à peu une cécité presque complète ; depuis cette époque, le malade est entré dans une période de déchéance et il a souffert plus de la cuisse qu'auparavant.

A la fin de 1880, il survint des phénomènes inflammatoires au niveau de la cuisse malade; le trajet fistuleux fut dilaté avec la laminaire, mais néanmoins l'inflammation persista.

Lorsque le malade entra dans le service de M. Nicaise, l'état général était assez bon; il n'y avait pas de fièvre.

La cuisse droite était volumineuse; dans son tiers inférieur, la peau était rouge, adhérente aux tissus sous-jacents, très résistants à la pression. En introduisant une sonde cannelée dans la fistule, on arrivait sur des séquestres; la suppuration était abondante et fétide.

Le 29 décembre, M. Nicaise tenta une opération ayant pour but d'enlever les séquestres.

Le malade endormi, la bande d'Esmarch est appliquée, mais ne détermine qu'une hémostase incomplète, à cause de l'état lardacé des tissus.

M. Nicaise cherche à se créer une voie par la partie interne en partant du trajet fistuleux, mais une hémorrhagie abondante provenant d'artérioles maintenues béantes au milieu du tissu lardacé, et que la compression seule peut arrêter, l'oblige à suspendre l'opération.

La plaie se cicatrise rapidement; il reste le trajet fistuleux.

En juin, l'affaiblissement fit des progrès rapides; il survint de l'œdème des membres inférieurs, une diarrhée persistante, de la fièvre hectique.

Le malade mourut le 22 juin 1881.

Autopsie. — On trouva une thrombose de la veine cave inférieure remplissant tout le calibre du vaisseau.

Le fémur droit présente des altérations considérables dans une hauteur de 30 centim., à partir de l'extrémité inférieure. Les tissus qui l'entourent sont lardacés dans une épaisseur plus ou moins grande; le périoste est très épaissi et offre des vaisseaux nombreux et volumineux, qui pénètrent dans l'intérieur et se creusent souvent des sillons à sa surface. Autour de la fistule les tissus sont complètement lardacés et les artères de ces tissus, assez volumineuses, restent béantes.

Une coupe verticale médiane antéro-postérieure du fémur montre les lésions suivantes :

La fistule qui pénètre dans l'intérieur de l'os est

située sur la face postérieure du fémur à 14 centim. au-dessus de l'extrémité inférieure ; elle donne accès dans une cavité occupée par les séquestres, cavité qui mesure 11 centim. de hauteur et commence à 8 centim. au-dessus de l'extrémité inférieure de l'os.

Dans l'intérieur de la cavité se trouvent plusieurs séquestres, les uns mobiles, libres, les autres adhérents par une surface plus ou moins étendue à l'os sain ; sauf aux extrémités de la cavité, les séquestres sont presque complètement entourés par une membrane d'élimination. Aux extrémités de la cavité, au contraire, les séquestres sont encore en continuité avec l'os sain, on voit par places le commencement de la formation de la membrane d'élimination.

Au-dessus de la cavité le canal médullaire est oblitéré par un bouchon de tissu osseux condensé :

L'épaisseur du tissu compacte de la diaphyse fémorale est augmentée dans une hauteur de 30 centim. à partir de l'extrémité inférieure, elle atteint près de un centimètre autour de la cavité des séquestres.

Autour de la diaphyse éburnée se trouve un os nouveau, sous périostal, qui atteint par places près de un centimètre d'épaisseur et est formé alors de deux couches, une externe compacte et une externe spongieuse recouvrant la diaphyse fémorale éburnée.

Le fémur droit était un peu plus long que le gauche, de moins de un centimètre.

Les cartilages du genou étaient plus altérés à droite qu'à gauche. Ces altérations consistaient en une teinte jaunâtre, ramollissement, altération velvétique, destruction partielle.

En outre, le malade portait à la région sus-hyoïdienne une tumeur irrégulière du volume d'un œuf, dure, osseuse, formée de tissu osseux, et de graisse, peut-être aussi de tissu calcifié et développé sans doute aux dépens des ganglions lymphatiques de la région. Les deux glandes sous-maxillaires ont été examinées et trouvées saines.

OBSERVATION VII

Désarticulation du genou pour ostéomyélite prolongée du tibia, remontant à l'âge de 8 ans, chez un jeune homme de 22 ans. — Déformation du squelette de la jambe, ankylose tibio-tarsienne : arrêt d'accroissement considérable du tibia et du péroné.

(Hôtel-Dieu de Lyon. — Service de M. le Prof. Poncet).

Observation recueillie par M. Chapuis, interne provisoire des hôpitaux
(Extrait de la Gazette hebdomadaire, 27 février 1892).

François V... tailleur d'habits, entré le 22 décembre dans le service de M. le prof. Poncet, est un jeune homme de 22 ans, bien constitué, bien musclé, et ne souffrant que localement d'une ostéomyélite prolongée qui remonte à 14 années de distance.

Dans les antécédents héréditaires, dans l'état sanitaire de 4 frères ou sœurs, rien qui puisse nous intéresser. Comme étiologie de son mal, il ne peut donner d'autres renseignements que l'habitude de courir les champs nus pieds en tous temps, et de se mouiller aux fontaines en jouant avec ses camarades.

C'est, dit-il, à la suite d'un refroidissement pris dans ces circonstances qu'il devint brusquement malade, du jour au lendemain. La maladie débute par une souffrance vive dans le cou-de-pied et le bas de la jambe droite, avec des frissons, une fièvre intense qui, dès le premier jour, mirent au lit le petit malade. Rapidement, une tuméfaction douloureuse considérable envahit la jambe de bas en haut, intéressant l'articulation tibio-tarsienne, mais respectant l'articulation tibio-fémorale. Quinze jours après, un médecin fait le diagnostic d'ostéomyélite aiguë, et pratique une longue incision par où sort une grande quantité de pus. L'enfant n'en garda pas moins le lit dix-huit mois, avec un état général bon, une fois la fièvre éteinte, mais avec un état local déplorable, une suppuration abondante par douze à quinze fistules étalées sur toute la hauteur du tibia.

La croissance se passa toutefois sans incident, anormale seulement sur la jambe malade : c'est un point que nous allons bientôt développer. Il y a cinq ans, devant les

inconvénients de cette suppuration intarissable, d'une gêne fonctionnelle de plus en plus marquée, le malade, alors âgé de dix-sept ans, demanda une intervention à un médecin de Montélimar qui, sous anesthésie, enleva deux gros séquestres et plusieurs petites esquilles nécrosées (?). Le résultat fut bien insuffisant. La suppuration, diminuée au temps chaud, revenait plus abondante et plus douloureuse dès l'automne : Susceptible aux moindres traumatismes, incapable de s'appuyer sur le sol, la jambe réclamait l'usage permanent de la béquille.

Découverte, cette jambe apparaît cylindrique ; plus de mollet, un aspect de colonne éléphantiasique, avec peau brune, épaisse, adhérente, à la face interne du tibia, sur toute son étendue. Déprimée en godets irréguliers, elle témoigne des troubles graves de nutrition et de menaces d'ulcère depuis le genou jusqu'au cou-de-pied. Trois ou quatre fistules donnent un pus épais, et laissent passage au stylet qui arrive de suite sur un tibia volumineux. La palpation montre cet os bosselé, irrégulier, constituant presque à lui seul toute la jambe. Mesuré, il présente une longueur de 31 centimètres, soit 8 centimètres de moins que son congénère ; c'est là, en effet, le raccourcissement réel de la jambe malade.

En haut, il ne peut arriver à l'extension complète sur le fémur, il s'arrête à 155° environ ; à part cette limitation du côté de l'extension, le genou joue sans gêne et sans douleur. En bas, l'articulation tibio-tarsienne est complètement ankylosée ; le pied exagérément voûté et en équinisme direct très accusé, fait ses mouvements dans les articulations indemnes du tarse. Des deux os de la jambe, seul le tibia paraît organiquement malade ; mais, en raison de l'arrêt de développement de cet os, le péroné a été gêné dans son elongation ; et alors, contenu en bas par le massif du tarse, il s'est subluxé en haut sur un tibia trop court, et élevé jusqu'à la hauteur de l'interligne articulaire.

II

Tels sont les renseignements fournis par l'examen clinique du malade. Celui-ci demande avec insistance une amputation qui lui facilite l'attitude professionnelle en le débarrassant d'une jambe pesante, déformée et

douloureuse. Cependant, malgré cette idée bien arrêtée dans l'esprit du malade de n'accepter aucune intervention conservatrice, M. Poncet examine si une solution moins radicale que l'amputation n'est pas possible.

Or, trois modes de traitement sont en présence :

1° Le nettoyage du tibia qui, certainement, cache de vieilles colonies staphylococciennes et probablement enferme des séquestres. Cette intervention permet la conservation du membre.

2° L'amputation soit au-dessous, soit au-dessus du genou.

3° La désarticulation du genou.

I. — Pour le premier mode d'intervention, l'os était malade dans toute sa longueur : il existait des fistules en haut et en bas de la jambe. Il fallait donc canaliser le tibia, aller à la recherche des lésions cloîtrées dans un os éburné, privé sans doute de canal médullaire, très réfractaire, en un mot, à l'exploration intérieure.

Malgré ces lésions avancées du squelette, M. Poncet n'eût pas hésité à faire de la conservation, sachant par expérience combien facilement se séparent, chez de jeunes sujets, des altérations en apparence fort graves du tissu osseux ; mais il dut renoncer à cette manière de voir, en raison de l'ankylose vicieuse du pied avec la jambe, et surtout du mauvais état de la peau qui recouvrait le tibia. Ses adhérences, son amincissement devaient fatalement donner naissance à un ulcère incurable. Le sort du malade n'eût donc guère été amélioré par une opération conservatrice, il eût conservé un membre impotent, douloureux, porte grande ouverte aux infections et, plus tard, terrain éminemment favorable, comme l'a montré M. Poncet, aux dégénérescences cancéroïdales.

II. *L'amputation.* — Au tiers supérieur de la jambe, c'eût été une opération insuffisante, puisque l'épiphyse supérieure était très probablement malade : une opération mauvaise, puisque la peau jusqu'au niveau de l'interligne ne présentait que des conditions très inférieures de vitalité.

Pour une amputation vraiment utile, il fallait porter la scie au-dessus du genou.

III. — Mais il était possible de faire mieux, d'avoir un moignon plus régulier, plus large et donnant par la longueur du levier fémoral un moignon à point d'appui direct d'une toute autre utilité fonctionnelle. Et M. Jaboulay fit la désarticulation le 30 décembre. Les tissus très durs, sans tendance rétractile, nécessitèrent une incision médiane antérieure de la manchette. La rotule saine fut laissée. Les condyles fémoraux n'étaient articulaires que par leur partie postérieure.

L'examen du membre désarticulé a montré : que le malade avait raison quand il a refusé toute méthode conservatrice; que le mode d'intervention adopté était le meilleur.

Le tissu cellulaire absent est transformé avec la peau en une couche extrêmement épaisse (1 c. 1/2 à 2 c.), blanc, légèrement rosé à la coupe et résistant au scalpel comme un fibrome pur. Les muscles, les tendons se trouvent murés dans cette gangue solide, étouffés et atrophiés par elle.

Sur le tibia, le périoste est devenu une gaine presque partout épaisse de 3 à 4 millim., de consistance et d'aspect cartilagineux, très adhérente aux rugosités osseuses. A la face interne de l'os, cette couche périostique se confond sans démarcation avec la sclérose cutanée et atteint là un bon centimètre. Quant au tibia lui-même, considérablement hypertrophié, déformé, irrégulier, il importe de l'examiner sur sa diaphyse et à ses extrémités.

La *diaphyse* est cylindrique, aussi large en bas qu'en haut (16 cent. de circonférence). A part qu'elles sont élargies, la face postérieure et la face externe ne présentent rien de particulier. La crête tibiale a été fortement rejetée en dehors, jusqu'à se trouver sur le même plan antéro-postérieur que le bord externe de la face postérieure. C'est sur la face interne que se concentre tout l'intérêt des lésions; on y voit, à distance égale des deux extrémités, une cavité de 6 centim. sur 4, assez profonde, et qui était pleine de fongosités purulentes sous un couvercle de périoste. Elle déversait son trop-plein beaucoup plus haut, par une fistule de la face interne de la jambe. Tout autour d'elle et principalement au dessous, sont semés de nombreux ostéophytes, dont le plus large a le diamètre d'une pièce de cent sous.

L'*extrémité supérieure* présente un peu d'atrophie des plateaux, et le déjettement externe de la tubérosité antérieure.

A l'*extrémité inférieure*, le tibia est soudé par des liens osseux au péroné d'une part, à l'astragale de l'autre. Cette dernière union très intime se fait par deux larges colonnes, entre lesquelles une petite fossette antérieure permet au stylet de s'introduire entre les deux os.

Il n'y a donc plus trace de l'articulation tibio-tarsienne. Les lésions s'arrêtent là ; et à part une voussure plantaire exagérée, en rapport avec l'équinisme signalé, tout le tarse, tout le métatarse sont intègres.

Le péroné est absolument sain ; mais gêné, comme nous l'avons dit, dans son allongement, il s'est incurvé en dehors et subluxé en haut, tout en restant uni au tibia par une capsule fibreuse très serrée. Sa longueur est néanmoins de 5 centimètres inférieure à celle du péroné gauche : 33 à 38 centimètres.

Telle est la description extérieure de notre pièce pathologique. En coupe longitudinale du tibia, la diaphyse apparaît compacte, le canal médullaire comblé par de l'ostéite condensante.

En haut, du tissu fibreux de cicatrisation comble un ancien foyer de suppuration.

La portion juxta-épiphysaire supérieure a été plus légèrement, mais sûrement touchée, ainsi que l'atteste une large et profonde cavité maintenant remplie d'une substance conjunctivo-adipeuse.

C'est la portion juxta-épiphysaire inférieure qui présente le maximum de lésion ; elle est, ainsi que la portion correspondante de la diaphyse, tout évidée par de grandes loges pleines d'un pus qui s'évacuait en dehors par un long et unique trajet osseux.

On se rend bien compte que là fut le point de départ des lésions qui, presque simultanément, ont détruit le cartilage de conjugaison et pénétré l'articulation du cou-de-pied, pour envahir ensuite le tibia dans toute sa longueur.

OBSERVATION VIII

Ostéomyélite prolongée des os du pied et des extrémités épiphysaires du tibia et du péroné. — Amputation de la jambe au tiers inférieur. — Hémorrhagie secondaire. — Amputation au lieu d'élection. — Guérison.
(Extrait du Poitou médical, 1^{er} février 1888).

B.... Jules, âgé de 45 ans, entré le 21 mars 1887, à l'Hôtel-Dieu de Poitiers, salle St-Joseph, lit n° 12.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 80 ans d'une affection inconnue. Mère a été atteinte à l'âge de 45 ans d'un cancer de l'utérus et a succombé quelque temps après. Frère jouit d'une excellente santé.

Antécédents personnels. — Rougeole à six ans. Variole à 11 ans, n'a jamais eu d'autre maladie grave.

Il a encore la profession de cultivateur jusqu'en 1886. Au commencement de cette dernière année, il fut employé comme journalier dans les marais salants; là il était obligé de rester, toute la journée, les jambes plongées dans l'eau. Au mois de mai 1886, quinze jours après avoir abandonné ce genre de travail, il ressentit des douleurs très vives dans le pied gauche, douleurs qui ne tardèrent pas à s'accompagner de gonflement et de fièvre intense. La tuméfaction augmenta très vite et s'étendit jusqu'au milieu de la jambe; la peau était chaude et rouge dans la même étendue. Les douleurs, excessivement violentes, donnaient au malade la sensation d'éclatement; plus prononcées la nuit que le jour, elles se propageaient du pied à la cuisse et rendaient tout repos impossible. Pendant 6 semaines, les choses restèrent dans le même état; alors, la fluctuation apparut sur la face externe du dos du pied et une incision au bistouri laissa passage à une assez grande quantité de pus. La fièvre tomba, la tuméfaction diminua peu à peu et se localisa au bout de 4 mois à la face dorsale du pied; l'articulation tibio-tarsienne, devenue libre, recouvra ses mouvements, mais l'incision ne se cicatrisa qu'à sa partie moyenne et ses deux extrémités se transformèrent en trajets fistuleux donnant issue à du pus crémeux, mêlé de sang.

Le malade fut soigné dans sa famille jusqu'en mars 1887; le traitement se borna à l'immobilité et à des applications de cataplasmes et de charpie imbibée d'alcool camphré. Ne voyant survenir aucune amélioration, B... se décida à entrer à l'hôpital.

21 mars 1887. — Le malade présente un aspect général satisfaisant : sa face est colorée, son appétit est normal et il n'a pas de fièvre le soir.

La peau ne présente aucune cicatrice pouvant être rapportée à une tuberculose cutanée, ni d'éruption syphilitique; les ganglions ne sont pas tuméfiés; l'auscultation des poumons et du cœur et l'examen des autres organes ne relèvent aucun signe anormal.

Le pied gauche offre une coloration violacée, prononcée surtout au niveau de la région médio-tarsienne. Deux fistules existent à la face externe du dos du pied et conduisent sur l'astragale et le cuboïde. Le stylet pénètre à une assez grande profondeur en arrière et en dehors en traversant des fongosités et du tissu osseux friable. Le gonflement est peu considérable : la peau est un peu plus chaude que de l'autre côté. Il n'existe pas d'anesthésie ni d'hypéresthésie. Le gros orteil et le troisième orteil sont atteints d'onyxis latéral survenu depuis quelques mois.

La pression éveille de la douleur dans tout le pied. Les douleurs spontanées surviennent de temps à autre la nuit et s'irradient dans toute la jambe.

Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont conservés.

Le malade dit n'avoir jamais contracté d'affection vénérienne : il n'a jamais eu de douleurs rhumatismales.

Pendant deux mois, on lui administre du sirop de Gibert sans aucun résultat; des injections phéniquées, faites dans les trajets fistuleux, n'amènent aucune amélioration.

Les deux orifices fistuleux sont réunis au thermocautère; la cicatrisation cutanée ne tarde pas à se faire en partie, mais la lésion osseuse continue à évoluer; une ouverture fistuleuse donne toujours issue à du pus.

28 mai. — M. le docteur Pion se décide à faire l'évidement des os malades avec la curette tranchante.

Après l'anesthésie et l'application de la bande d'Esmarch une large incision est faite au niveau des fistules et met à découvert une cavité remplie de fongosités,

correspondant à la tête de l'astragale. Le cuboïde est aussi creusé d'une cavité, située au niveau de la précédente. Ces deux os sont évidés ; mais bientôt on s'aperçoit que le scaphoïde cède sous le doigt et la même constatation est faite successivement pour le calcaréum et les cunéiformes. Tous les os du tarse sont malades ; tous ils sont réduits à une mince coque osseuse, contenant une substance gélatineuse et grasseuse.

En présence de ces désordres, l'amputation sus-malléolaire est résolue, mais on découvre encore que les extrémités épiphysaires du tibia et du péroné sont atteintes des mêmes lésions que les os du tarse. L'amputation au tiers de la jambe s'imposant est exécutée ; on choisit le procédé à deux lambeaux, l'un antérieur très court, l'autre postérieur très long. Aucun incident à signaler pendant l'opération. Réunion des lambeaux cutanés avec crins de Florence ; drains aux extrémités de la plaie ; pansement de Lister.

Examen des pièces. — Les os du tarse, les métatarsiens et les extrémités épiphysaires offrent le même aspect. Le tissu compact est réduit à une mince coque osseuse cédant sous le doigt ; à la coupe les aréoles du tissu spongieux offrent des dilatations communiquant les unes avec les autres, remplies par une moelle d'un jaune sale, gélatineuse, présentant des gouttelettes huileuses, suintant à la pression de tous les points.

L'astragale et le cuboïde seuls contiennent une moelle rouge, fongueuse et bourgeonnante.

Le périoste de tous ces os est épaissi : les articulations sont intactes et la synoviale paraît normale, à l'exception des articulations médio-tarsiennes qui sont ouvertes, communiquant ensemble et sont remplies de bourgeons charnus.

Pendant quinze jours, tout alla bien : la cicatrisation s'effectua en partie, sauf à l'extrémité interne de la plaie. Le 16^e jour, une hémorrhagie artérielle abondante se produit ; la cicatrice est incisée, mais on ne peut découvrir le vaisseau producteur de l'écoulement sanguin. L'application de perchlorure de fer, la compression du moignon et de l'artère fémorale n'ayant donné aucun résultat, une nouvelle opération est décidée après consultation des médecins de l'hôpital.

M. le Dr Pion pratiqua alors l'amputation au lieu d'élection : les suites opératoires furent très simples et, au bout de huit jours, la plaie était cicatrisée.

Examen des pièces. — Les extrémités inférieures du tibia et du péroné présentent les lésions de l'ostéite simple, analogue à celle qu'on observe après les amputations. Une section longitudinale du tibia fait découvrir dans la cavité médullaire un petit abcès, gros comme une noisette, contenu dans une poche close de toutes parts et situé à deux centimètres au-dessus de la section inférieure. A ce niveau, l'os n'est pas épaissi et a un aspect normal.

Les artères tibiales antérieure et postérieure sont pourvues de leurs ligatures, le catgut est intact et ne paraît pas en voie de résorption. L'artère postérieure est ouverte et on ne trouve pas trace de sa ligature : dans une étendue de un centimètre et demi, elle est friable et se déchire facilement : c'est évidemment ce vaisseau qui a produit l'hémorrhagie.

Au mois d'août 1887, le malade est muni d'un appareil de Beaufort et renvoyé dans sa famille.

OBSERVATION IX

Ostéomyélite chronique du fémur. — Albuminurie accompagnant les réveils de poussées aiguës.

(Th. de Mouret, 1883. Barette, agrégat. 1886)

Garçon de 16 ans. Périostite phlegmoneuse à la suite d'un traumatisme, débute le 22 janvier.

13 février. — Ouverture d'un vaste abcès de la cuisse. Le pus renferme de nombreuses bactéries.

Le 21. — Le sang examiné au microscope contient également des bactéries, pas d'albumine dans les urines.

La maladie prend alors une marche chronique.

Le 13 mai. — Malaise général. Douleurs de la cuisse.

Le 14. — Urines rares, rouge foncé, gonflement de la cuisse.

Le 18. — Précipité albumineux très abondant dans les urines, hématies, cylindres granuleux, bactéries très nombreuses.

Le 19. — Élimination d'un séquestre assez volumineux.

Le 21. — Trois jours après l'élimination d'un séquestre, disparition de l'albumine.

Le 12 juin. — Extirpation d'un séquestre, un peu d'albumine se montre et disparaît très vite.

OBSERVATION X

(Thèse de Barette).

Garçon de 12 ans. En janvier 1880, par un temps humide et froid, attaque brusque d'ostéomyélite aiguë du tibia droit, à forme typhoïde. Incision large et profonde jusqu'à l'os. Amélioration rapide, convalescence.

Environ trois semaines après, douleurs subaiguës au niveau de l'articulation de la hanche gauche. Bientôt nous voyons se développer des ostéophytes, d'abord au bord supérieur du pubis, puis au pourtour de la cavité cotyloïde. Finalement, et au bout de plusieurs mois, il y a là une sorte de fausse coxalgie, de forme spéciale, qui détermine une ankylose presque complète de la hanche.

A l'automne de 1880, après une saison à Salins-de-Jura, ostéotomie du tibia gauche pour extirpation d'un séquestre plat invaginé, au siège de l'ostéomyélite initiale. Guérison complète et définitive de la jambe, à la suite de cette opération.

En 1881 et 1882, à intervalles réguliers, abcès subaigus aux différents points du corps, genou gauche, les deux hanches, les deux épaules, la face postérieure de l'omoplate.

Les abcès, petits en général, restaient fistuleux après l'ouverture et ne guérissaient qu'après la sortie de petits séquestres superficiels, longs au plus de 1 à 2 centimètres. Beaucoup avaient des dimensions moindres. Plusieurs de ces abcès même se rouvrirent après fermeture pour donner encore une issue à de nouveaux séquestres.

En 1883 et 1884, malgré la persistance de deux petits trajets fistuleux, un à l'épaule, l'autre à la hanche, la santé semble revenue. L'enfant a grandi et engraisé; il se lève, travaille, se montre gai, dort et mange bien.

chaque année, il fait une ou deux saisons, soit à Berck-sur-Mer, soit à Salins-de-Béarn.

Au printemps de 1885, il survint un gros abcès au niveau de la partie postéro-externe de la hanche gauche. Il fallut inciser et drainer largement ; une assez large surface de l'ischion était dénudée, et l'abcès présentait des diverticules dans diverses directions. L'état s'améliora quelque peu, et le malade peut être envoyé à Berck.

L'albuminurie avait reparu, elle persistait et semblait augmenter. A son retour à Paris, le malade était un peu mieux. Mais l'albuminurie était constante et abondante ; le tégument avait un aspect diaphane et les forces musculaires se perdaient.

Bientôt survinrent de l'œdème, de l'anasarque, une diarrhée profuse, une maigreur excessive, puis l'anurie et le coma urémique.

La mort survint dans les derniers jours de 1885. La maladie avait duré cinq années.

OBSERVATION XI

Ostéomyélite chronique se terminant par pyohémie.

Relation de M. Netter à la Société médicale des hôpitaux du 18 mai 1894, et résumée d'après la Presse médicale du 26 mai 1894.

M. Netter relate le cas d'une femme, âgée de 26 ans, malade depuis dix jours, entrée à l'hôpital avec une fièvre violente, une température de 40°6, un délire intense, de l'embarras de la parole, etc. On note du strabisme de l'œil droit et des cicatrices adhérant à l'humérus, à une côte, au fémur. L'articulation coxo-fémorale gauche est ankylosée. Un abcès péri-anal ouvert laisse écouler un pus sanieux. Il existe en même temps une albuminurie assez abondante.

Le diagnostic fut celui de tuberculose miliaire aiguë accompagnée de méningite. La malade meurt au bout de 48 heures. L'autopsie démontre qu'il s'agit d'une infection purulente avec nombreux foyers dans les deux poumons. La rate est molle, diffuente, les reins sont enflammés. L'abcès péri-anal est en rapport avec l'os iliaque dénudé.

Le microscope montre, dans le pus, le sang des deux

ventricules et le suc des infarctus de la rate, le staphylococcus pyogenes albus. Ce microbe existe à l'état de pureté partout, sauf dans l'abcès péri-anal, où il est mélangé au bacterium coli commune.

Il s'agit donc dans ce cas d'une pyohémie consécutive à une ostéomyélite ancienne. Les renseignements fournis rétrospectivement par la sœur du malade établissent en effet que l'ostéomyélite remonte à douze ans, que dans la première année trois os ont été pris successivement dans l'ordre suivant : côte, humérus, fémur ; que ces lésions ont laissé des fistules se rouvrant fréquemment et laissant sortir des séquestres, qu'il y a quatre ans la malade a fait un séjour dans un service de chirurgie où l'on a ouvert un abcès du bras et enlevé un séquestre de l'humérus.

Ce malade présente donc un remarquable exemple d'ostéomyélite ayant persisté douze ans et ayant entraîné la mort par pyohémie. La persistance du mal, ses retours ne peuvent s'interpréter autrement qu'en acceptant la persistance au niveau du foyer osseux de staphylocoques dont la virulence, après une atténuation allant jusqu'à un sommeil apparent, a repris à la fin un degré extrême.

On sait que la relation entre le staphylococcus pyogenes aureus et le staphylococcus pyogenes albus est discutée à l'heure présente. Tous les auteurs s'accordent à reconnaître que ces deux microbes ont la même forme, le même mode d'action sur les animaux et sur l'homme. Ils ne diffèrent essentiellement que par la couleur de leurs colonies. On admet, en général, que si le staphylocoque jaune peut pâlir jusqu'à paraître presque incolore, les cellules décolorées reprennent leur couleur primitive dans des conditions favorables, tandis que le staphylococcus albus est et demeure blanc. MM. Rodet, Courmont et Jaboulay disent cependant avoir observé la transformation du staphylocoque jaune en staphylocoque blanc, du staphylocoque blanc en staphylocoque jaune, et ils concluent à l'identité de ces deux micro-organismes.

Une expérience involontaire sur l'homme semble démontrer l'exactitude de l'opinion des auteurs lyonnais. A l'autopsie de ce malade, M. Netter s'est blessé au médius et à l'annulaire gauche. A l'annulaire, il y a eu une simple érosion au milieu du dos de la phalange, et, à ce niveau, est apparue le lendemain une vésicule entourée de rougeur, dont le contenu est devenu opalin le surlendemain.

La culture du pus de la vésicopustule a donné nais-

sance au staphylococcus albus, celle du pus du furoncle au staphylococcus pyogenes aureus.

Il est peu probable que l'infection du derme du médius, qui a été couvert d'un pansement aussitôt après l'autopsie, ait eu lieu à un autre moment qu'au cours de la nécropsie et soit due à un autre agent que celui qui avait amené la mort de ce malade. Il y a donc grande chance pour que le staphylococcus pyogenes aureus trouvé au niveau du médius ait pour origine le staphylococcus pyogenes albus.

OBSERVATION XII

Vieille ostéomyélite avec dégénérescence épithéliomateuse des trajets fistuleux du fémur gauche. — Désarticulation de la hanche après amputation préalable de la cuisse au tiers supérieur.

(Thèse de Lyon. — Albert Chabrand, mai 1894.)

G..., J., 51 ans, cultivateur dans l'Ardèche. Père mort, âgé, d'une affection inconnue, vers 60 ou 70 ans. Mère morte à plus de 80 ans. Aucun n'aurait présenté d'affection néoplasique. Deux frères bien portants; deux sont morts: l'un du scorbut? vers cinquante ans, l'autre à trente ans.

Le malade entre pour une maladie de la cuisse gauche, caractérisée par des fistules multiples suppurantes et de l'augmentation de volume du membre.

A sept ans, il vit survenir les premières manifestations de son mal, mais il n'en a gardé aucun souvenir précis et ne se rappelle pas s'il a eu de la fièvre, des douleurs, des abcès. Il avait seulement, dit-il, une grosse bande dans la jambe. Il avait de l'impotence fonctionnelle, il ne pouvait presque pas appuyer le membre sur le sol pour marcher. L'état intellectuel ne permet pas de lui faire préciser plus exactement les caractères de la maladie qu'il eut à ce moment, de sorte qu'il est impossible de savoir si c'est à cette époque ou à une date ultérieure qu'il faut faire remonter le début de l'ostéomyélite qui constitue le fond de son mal. Il dit, en effet, que vers vingt ans, il a eu une grave maladie qui l'a retenu trois ans au lit et que c'est à cette époque que se sont constituées les fistules qu'il présente à l'entrée.

Depuis ce moment, elles ont persisté, suppurant continuellement sans que le malade ait seulement songé à voir un médecin. Cette incurie vient surtout de ce que la gêne fonctionnelle est relativement faible. Le malade a toujours pu travailler, bien qu'un peu maladroit et gêné dans sa marche. La santé n'a subi de ce fait aucune atteinte sérieuse; il est resté robuste. Toutefois il déclare que son infirmité l'a empêché de se marier.

La santé générale n'a été atteinte que dans les derniers mois. L'appétit a baissé; les forces ont diminué; un amaigrissement rapide s'est produit. Quant à savoir ce qui s'est passé dans le membre atteint, il est inutile d'y songer; le malade est incapable de répondre.

A son entrée, il présente un état général assez peu satisfaisant; il est maigre, faible; la peau présente cette coloration légèrement jaunâtre et semble un peu œdémateuse. En un mot, G... offre absolument l'aspect qu'on observe chez les carcinomateux.

On trouve à la partie inférieure de la cuisse trois fistules larges, bourgeonnantes, dont les bords présentent des caractères spéciaux d'induration et de couleur, le fond offrant un aspect rosé rappelant facilement à première vue l'aspect des fistules dégénérées. La suppuration est peu abondante, assez fétide et d'aspect blanchâtre.

Devant l'aspect des ouvertures, l'état du sujet, M. Maurice Pollosson fait le diagnostic d'*épithélioma* greffé sur une vieille fistule et propose la désarticulation de la hanche.

Celle-ci est faite le 22 juin 1893, par M. Pollosson. On emploie non pas le procédé classique mais une méthode spéciale qui semble devoir être plus économe du sang de ce malade déjà profondément anémisé.

Dans un premier temps, on fait une amputation circulaire de cuisse, très haut dans la section des parties molles, portant à quatre bons travers de doigt du pli génito-crural. On fait la ligature des gros vaisseaux visibles; on lâche lentement le tube d'Esmarch et on termine l'hémostase comme dans une opération ordinaire. Le plan de section est légèrement infundibuliforme. On fait alors une fente externe remontant au-dessus du bord supérieur du trochanter. On a ainsi transformé l'amputation en une circulaire à fente trochantérienne. On désinsère alors les muscles de ce

qui reste du fémur, en partie au bistouri, en partie à la rugine, de façon à se tenir loin du périoste, qui peut ne pas être sain, sans toutefois sacrifier trop de muscles. La désarticulation est facile, mais un peu longue. Il n'y a qu'une hémorrhagie insignifiante. On draine et on fait la suture ; celle-ci se fait à trois plans :

1° Sutures au catgut des bords de la plaie articulaire. La séreuse est ainsi complètement fermée, ne faisant dès lors plus partie de la grande plaie opératoire dont la profondeur se trouve considérablement diminué. Les dangers de suppuration étant considérés comme nuls on ne draine pas le cotyle.

Les muscles sont suturés par deux points profonds au fil métallique ; les chefs de ces fils métalliques sont tordus sur des tampons de gaz iodoformée, suivant la pratique de M. Maurice Pollosson. Au-dessous de ces points, on place deux drains : l'un à chaque angle, externe et interne de la circulaire primitive.

3° Suture de la peau au fil de soie. On ferme ainsi la fente externe et la circulaire comme dans une amputation de cuisse. Le moignon, après lavage au sublimé, est recouvert d'un épais pansement antiseptique. Au cours de l'opération on a remarqué que l'état des parties molles n'est pas absolument parfait ; les muscles ne sont pas envahis, mais le tissu cellulaire qui sépare les adducteurs présente une espèce d'infiltration jaunâtre, oedémateuse. Toutefois cette lésion n'est pas très étendue et ne semble pas devoir donner d'inquiétude.

Le jour de l'opération, le malade ne présente aucun phénomène de shock et son état est satisfaisant. La température rectale est, le soir, de 37°8. Le lendemain elle s'élève à 38°7, puis redescend les jours suivants aux environs de 38 degrés jusqu'au sixième jour où elle présente dans la soirée une légère ascension à 38°8.

Un premier pansement est fait le septième jour et dès lors la température ne présente plus matin et soir que quelques dixièmes au-dessus de la normale jusqu'au quinzième jour, date du second pansement. L'apyrexie est alors complète. Les deux derniers pansements sont pratiqués le 19 et le 26 juillet, à cette époque la cicatrisation est complète, on constate que la pointe externe du moignon s'aplatit un peu, donnant à la région une forme plus régulièrement convexe.

Le 9 septembre 1893, le malade, complètement guéri, sort de l'Hôtel-Dieu. Par suites de diverses circonstances d'ordre administratif, il n'a pas été permis de lui faire confectionner un appareil prothétique.

Autopsie de la pièce. — Les fistules conduisent dans un vaste clapier qui s'étend sous le périoste. Dans toute la moitié supérieure de la cuisse, l'os est à nu ; les parties molles ne sont adhérentes qu'au niveau de la ligne âpre. La lésion n'est pas seulement sous-périostique ; au point où la ligne âpre se bifurque, l'os présente une énorme tuméfaction allongée axialement. A ce niveau on trouve une ouverture conduisant dans une vaste cavité suppurante, renfermant deux petits séquestres allongés et dentelés. Il n'y a pas de foyers intra-musculaires. L'articulation et saine ; elle présente à peine quelques gouttes de liquide.

Examen histologique de la paroi des fistules. (Dû à l'obligeance de M. Paviot, préparateur du laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté.)

Le fragment que l'on a pris pour les coupes histologiques portait sur une de ses faces la peau et sur l'autre une paroi du trajet fistuleux. Quand on suit la peau, on remarque d'abord qu'à une des extrémités de la coupe les bourgeons interpapillaires sont à peu près normaux, puis se déforment, s'allongent, se bifurquent. Enfin, perdant toute régularité, les formations papillaires disparaissent, et de la surface cutanée qui est encore recouverte par une ligne de tissu corné continue on voit descendre des boyaux irréguliers formés par du tissu malpighien typique, présentant avec une netteté exceptionnelle des pointes de Schultze. A mesure que l'on descend, on voit ces boyaux se fragmenter finement, devenir de petits îlots de cellules épidermiques affectant souvent des orientations en bulbes d'oignons. Entre ces îlots est un tissu conjonctif très jeune, mucoïde pour ainsi dire. Les globes cornés sont, en somme, rares ; mais il en est de très petits, ils ne sont pas généralement vers la profondeur.

Voici pour la surface cutanée ; elle est séparée très nettement du revêtement cancéreux, aussi, d'ailleurs de la fistule, par une coupe de tissu conjonctif et par un muscle, qui ne sont envahis, ni l'un ni l'autre, par des productions néoplasiques.

Quant au revêtement de la paroi fistulaire, il est formé par un tissu du type malpighien poussant vers

la profondeur des prolongements multiples assez déliés en pattes de crabes. Ces bourgeonnements sont séparés par un tissu d'aspect mucoïde, ils s'arrêtent à peu près tous à la même profondeur, au contact d'un tissu réactionnel légèrement embryonnaire. Là, les globes cornés sont aussi très rares et la production cornée de surface est aussi bien restreinte.

En somme, la lésion est bien sûrement cancéreuse mais paraît de faible malignité.

OBSERVATION XIII

Ostéomyélite chronique grave ayant nécessité l'amputation du bras droit. — Récidive au bras gauche.
(Observat. communiquée par M. le Dr Lejars, chirurgien des hôpitaux et professeur agrégé à la Faculté.)

Le nommé V... J., âgé de 25 ans, entre à la Pitié le 15 mai 1894, salle Michon, lit N° 27 bis.

Antécédents héréditaires. — Mère morte de tuberculose pulmonaire après avoir séjourné 13 mois à l'Hôtel-Dieu.

Père âgé de 52 ans, bien portant. Une sœur et deux frères en bonne santé.

Antécédents personnels. — Variole en 1871.

Depuis 1879 souffre de douleurs que le malade qualifie de rhumatismales, mais qui sont le prélude de sa maladie. Sa dernière attaque remonte en décembre dernier, lors de son séjour à la salle Michon.

En décembre 1890 entre à la Pitié, salle Michon, pour arthrite ostéomyélitique du coude *droit*. On lui fit d'abord trois grattages suivis d'une résection. Enfin en août 1891 on lui fit l'amputation du *bras droit*. Il sort le 22 septembre bien portant.

En janvier 1892, entre de nouveau à la salle Michon pour une lésion accompagnée de fistules et siégeant au bras gauche. Elle offre, à s'y méprendre, l'apparence d'abcès froid. On fait un grattage de l'humérus et le malade sort un mois après avec une fistule qui exigeait un pansement continu.

Au mois de mars 1893, entre à l'Hôtel-Dieu pour une récurrence d'ostéomyélite localisée à l'articulation du coude gauche et accompagnée d'une fistule de l'humérus. On pratique le grattage de l'épitrôchlée qui tarit en même temps la fistule de l'humérus, Il sort trois mois après en bon état avec l'articulation du coude à peu près normale.

En septembre 1893, le malade ressent de vives douleurs dans le coude ; les mouvements d'extension deviennent douloureux et limités.

Fin de 1893, entre de nouveau salle Michon, mais on ne fait aucune intervention ; sort le 5 février.

Entre pour le même motif le 15 mai.

État à l'entrée. Son état général est très bon. Au coude gauche on voit une cicatrice correspondant à la face interne. Un peu au-dessus, à la face interne du bras, deuxième cicatrice : ancienne fistule guérie. Les mouvements d'extension sont limités et douloureux.

Le malade peut encore fléchir son avant-bras, mais une flexion forcée est impossible. Les mouvements en pronation sont conservés ; mais la supination est limitée et douloureuse.

Au premier aspect, le coude paraît normal. A la palpation, épicondyle et épitrôchlée peu douloureux. Rien du côté du cubitus. Au niveau de la tête du radius existe un point très douloureux, très localisé à la tête de cet os, qui ne paraît pas augmenté de volume ; les masses musculaires épicondyliennes ne présentent rien d'anormal.

Rien du côté des poumons.

On pratique une incision profonde jusqu'à l'os du côté de la face interne en prenant bien soin de l'artère humérale et des nerfs médian et cubital. Cette incision donna issue à du pus d'apparence phlegmoneuse et l'on gratta l'os. Le malade, au bout de peu de temps, sort de l'hôpital guéri. Depuis n'a pas eu de récurrence.

OBSERVATION XIV

Ostéomyélite ancienne de la jambe droite. Cicatrice, large, adhérente et presque circulaire au tiers inférieur de la jambe. Destruction partielle du muscle de la région jambière antérieure. Douleurs osseuses persistantes. Pied ballant. Excision de la cicatrice et résection, diaphysaire du tibia et du péroné au siège de l'ostéomyélite ancienne; arthrodèse tibio-tarsienne.

(Obs. communiqué epar M. le D^r Lejars, professeur a la Faculté, chirurgien des hôpitaux).

D..., Sophie, 16 ans, entre à l'hôpital de la Pitié, salle Lisfranc, n° 16, le 12 avril 1894.

Antécédents héréditaires. — Pas de renseignements sur la santé du père, mère bien portante. Cinq frères bien portants, dont un bossu.

Antécédents personnels. — Dans son jeune âge, elle a eu la coqueluche et la rougeole. A cinq ans, pour la première fois, elle a commencé à présenter des douleurs qui étaient constantes et lancinantes et qui siégeaient dans la région antérieure de la jambe. De plus, ses deux jambes étaient, dit-elle, croisées: aussi la marche et la station debout étaient-elles impossibles: elle ne pouvait que rester assise.

Au bout d'un an, son état restant stationnaire, elle fut admise à l'hôpital Sainte-Eugénie où elle a été opérée aux deux jambes: Celle de gauche a été rapidement guérie; mais celle de droite, opérée à la région interne et moyenne du tibia, a suppuré pendant trois ans. La suppuration existait surtout à la partie inférieure de l'incision externe. En sortant de Sainte-Eugénie, la malade a été à Berck il y a huit ans et elle y est restée deux ans.

La première année n'apporta aucune amélioration à l'état de la malade. La plaie continuait à suppurer, ce qui décida une seconde opération dans la région antéro-externe de la jambe. Au bout de deux mois, la cicatrisation était complète. La malade, à ce moment, pouvait marcher, mais cette amélioration ne dura qu'un mois.

Au bout de ce temps, les douleurs revinrent. En

même temps, la malade témoigna qu'il lui était impossible de fléchir le pied par suite d'une paralysie survenue dans les extenseurs.

Depuis ce temps, les douleurs n'ont pas cessé; elles se réveillent chaque fois que le talon de la malade touche le sol.

Il existe à la fois un pied ballant et, sur le tiers inférieur de la jambe, une large cicatrice, adhérente, bridant les muscles, qui sont en grande partie détruits dans la loge jambière antérieure, et produisant en quelque sorte une ébauche « d'aïnhum » artificiel. Au-dessous d'elle, sur la face interne du tibia, la pression est très douloureuse, et il ne semble pas douteux que l'os ne soit encore le siège à ce niveau d'un processus d'ostéite chronique.

Dans ces conditions, étant données l'impotence de la femme malade et ses douleurs persistantes, il semble qu'avant d'en venir à un sacrifice un peu large, il y avait lieu de tenter une intervention conservatrice.

Il fallait traiter à la fois et le pied ballant et la lésion jambière, supprimer cette large cicatrice adhérente et bridante et faire l'évidement de l'os sous-jacent.

Ce programme fut réalisé de la façon suivante : le 16 avril : On pratique d'abord l'arthrodise tibio-tarsienne. Puis on pratique, sur la face interne du tibia au niveau du foyer, une incision en T la branche horizontale allant du tibia au péroné. On reconnut un périoste épaissi, rougeâtre, et l'on constata que les deux os étaient réunis, à ce niveau, par des stalactites.

On réséqua, du tibia et du péroné, un segment correspondant à toute la hauteur de cette soudure, soit d'environ 2 centim. 1/2 et l'on sutura au fil d'argent les deux fragments tibiaux, ceux du péroné étant maintenus en contact régulier. Surjet profond, sur l'aponévrose. Réunion cutanée.

Les suites de l'intervention ont été relativement satisfaisantes, et la cicatrisation est aujourd'hui complète, mais la petite malade accuse encore des douleurs au niveau de sa jambe, et ce ne sera que plus tard que l'on pourra se rendre un compte exact des résultats obtenus par cette tentative de conservation.

OBSERVATION XV

Ostéomyélite de l'humérus gauche ; arthrite chronique, secondaire, du coude et de l'épaule. Atrophie généralisée du membre. Désarticulation de l'épaule.

(Observ. communiquée par M. le Dr Lejars, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux).

Le nommé R..., 17 ans, marin, est entré à l'hôpital de la Pitié, salle Michon, n° 13, le 25 juin 1892, dans le service de M. le professeur Le Fort, et il y a séjourné jusqu'au 23 avril 1894.

Pas d'antécédents morbides héréditaires.

Antécédents personnels. — Le 18 juin 1892, le jeune malade reçoit un coup sur la partie antéro-supérieure du bras gauche ; ce traumatisme est suivi d'un gonflement, d'un épanchement sanguin et d'un œdème, qui s'étend rapidement à tout le membre supérieur.

Au bout de huit jours, il est transporté à la Pitié, avec tous les accidents d'une ostéomyélite suraiguë de l'humérus gauche.

A son entrée, la température est de 38° 5 le matin, et monte le soir à 39° 5, 40° et même 41°. Très vite, l'on voit se former à la partie antéro-supérieure du bras, au niveau du cartilage épiphysaire, une volumineuse collection purulente. Les douleurs sont extrêmement vives, et l'état général est celui d'une infection grave.

M. le professeur Le Fort pratique une incision de huit centimètres descendant jusqu'à la région moyenne du bras, et des mouchetures sur tout le membre œdématisé.

Il s'écoule une quantité énorme de pus, et, dans les semaines qui suivent, plusieurs séquestres se font jour et s'éliminent par la longue brèche ainsi ouverte.

Peu à peu, la fièvre s'atténue, et les phénomènes généreux disparaissent ; mais il reste à la partie supérieure du bras, une longue série de trajets fistuleux à travers lesquels il est aisé de se rendre compte que l'humérus est nécrosé dans tout son tiers supérieur.

Dans le courant de septembre de 1892, M. le Dr Lejars, dénude par une longue incision toute cette partie supérieure de l'os, et il extrait un séquestre de dix centimètres de long, représentant l'extrémité supérieure de la diaphyse, le col et une partie de la tête humérale. Cet os mort était entouré d'une gaine d'os nouveaux, périostique, complètement en arrière et sur les côtés. Tamponnement iodoformé; bougeonnement assez rapide de la vaste perte de substance.

Nouvelle poussée phlegmoneuse en février 1893, vers la partie inféro-antérieure des bras. (Le malade était alors dans le service de M. le professeur Tillaux). On pratique une incision de dix centimètres de chaque côté du membre et l'on extrait quelques séquestres. En même temps, le coude se prend, et, déjà enraidissant depuis longtemps, il se gonfle et devient douloureux.

Examen actuel (en novembre 1893). — Amaigrissement notable du membre supérieur gauche et de la moitié gauche du thorax. Atrophie de tous les muscles correspondants à ces deux régions. La mensuration pratiquée du côté droit et du côté gauche donne un chiffre moins élevé pour ce côté.

L'épaule gauche est notablement plus haute que celle du côté opposé. Les mouvements du côté malade sont presque nuls. On constate une ankylose complète du coude, l'avant-bras est fixé à angle légèrement obtus sur le bras.....

Sur la région antérieure du bras, dans la moitié supérieure, se voit une longue cicatrice, excavée, rouge, adhérente à l'os avec une fistule à chaque extrémité.

Une deuxième cicatrice semblable siège à la moitié inférieure du bras, sur la région antéro-externe. Elle est courbe, surtout dans sa partie inférieure, où elle descend jusqu'à l'épicondyle, elle présente une fistule à sa partie supérieure.

Une 3^e cicatrice occupe la région postéro-inférieure et externe du bras, et présente encore deux fistules près de la cicatrisation. Le biceps, le triceps et le deltoïde sont très notablement atrophiés, ainsi que le grand pectoral dont le tendon est rétracté.

La *sensibilité* est atténuée sur toute la face dorsale de la main: aux doigts la sensibilité reste normale. Les extenseurs sont atrophiés, et la main gauche reste pendante.

On relève tous les signes d'une paralysie radiale, et il ne paraît pas douteux que le nerf n'ait été comprimé par la cicatrice, blessé par une esquille ou lésé par un mécanisme qui reste obscur.

Toujours est-il que cette paralysie radiale venant compliquer l'état déjà si précaire du membre, ne soit un élément d'impotence absolue. Aussi paraît-il nécessaire de chercher d'abord à la faire disparaître ou à l'améliorer.

Une opération est pratiquée, dans ce but, le 25 novembre, par M. Lejars.

Incision courbe de dix centimètres à convexité externe, sur la face antéro-externe du membre, au-dessus de l'articulation du coude sur le trajet même de la cicatrice. Section de l'aponévrose. Ecartement en dedans du bord externe du muscle brachial antérieur, mise à nu de l'os.

L'incision est prolongée en haut de cinq centimètres : on découvre le nerf radial, à la partie moyenne de l'incision sur une longueur de deux centimètres.

On la poursuit en bas jusqu'au pli du coude, en haut jusqu'à sa sortie de la gouttière de torsion : à ce niveau il présente un renflement bulbeux bien marqué, au-dessous duquel et sur une longueur de près de trois centimètres, il est rapetissé, grisâtre, dissocié, serré et fortement appliqué contre l'os par des brides fibreuses. On le libère de ces adhérences mais il ne paraît pas douteux qu'il ait subi une solution de continuité, à sa partie supérieure, et qu'il ne soit, au-dessous, dégénéré sur une assez grande longueur. De plus, on se rend compte, au cours de l'opération, que le périoste est encore épaissi et imprégné de pus, et l'os érodé est creusé de vacuoles contenant des séquestres.

Aussi, dès ce moment, la possibilité de conserver le membre, condamné à une impotence absolue et définitive, sembla-t-elle de plus en plus problématique. Aucune amélioration ne suivit la libération du nerf radial, et, étant données les constatations directes auxquelles on avait pu se livrer, l'ankylose vicieuse du coude, l'ankylose presque complète de l'épaule, les foyers multiples d'ostéomyélite chronique de l'humérus, l'atrophie de toute la musculature du membre, la longue durée de l'hospitalisation, et la déchéance de la santé générale, je finis par céder aux sollicitations répétées du patient, et je me décidai à pratiquer la désarticulation de l'épaule.

L'opération fut faite le :

13 décembre 1893. — Chloroforme ; compression digitale de l'artère sous-clavière.

Procédé en raquettes ; la désarticulation est rendue difficile par le fait de l'absence complète de la tête humérale, remplacée par une masse osseuse de nouvelle formation, et reliée à la cavité glénoïde par des adhérences fibreuses et des stalactites osseuses. A la partie supérieure de la cavité glénoïde, petit foyer d'ostéite, qu'on évide largement. Surjet de catgut sur le plan musculaire ; réunion cutanée totale au crin de Florence.

Pansement iodoformé et ouaté ; compressif.

14 décembre. — Le malade est un peu abattu, il est pâle et le pouls est à 120, la température est de 37°, un peu de shock, bien explicable par l'excès de faiblesse antérieur.

Cet état se maintient pendant 24 à 36 heures et cesse peu à peu.

16 décembre. — Bon état général. — Quelques sensations particulières que le malade rapporte à l'extrémité de son membre amputé.

17 décembre. — Même état.

18 décembre. — Ces sensations s'exagèrent, deviennent des élancements douloureux spontanés et à la pression. Ils troublent le sommeil et le repos du malade.

26 décembre. — 1^{er} pansement. — La réunion est complète, sauf au niveau des deux fils supérieurs, où existe une petite surface granuleuse.

Les douleurs ont cessé, le malade dort maintenant assez bien.

30 décembre. — 2^e pansement. — Cautérisation au nitrate d'argent de quelques bourgeons charnus à l'extrémité supérieure de la cicatrice. L'état général se maintient bien.

Il part à Vincennes le 13 avril avec un appareil prothétique d'épaule dont il se sert encore peu.

La cicatrisation est complète. — On sent très bien les saillies de l'acromion et de l'apophyse coracoïde par suite de sa maigreur.

Nous avons vu le malade en juin ; il a repris de l'embonpoint et une belle mine. La cicatrice est intacte, et il commence à se servir, moins pourtant que nous voudrions, de son appareil prothétique.

OBSERVATION XVI

Ostéomyélite ancienne du fémur droit. Pseudo-tumeur blanche ostéomyélique. Amputation de la cuisse.

(Obs. communiquée par M. le D^r Lejars, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux).

V..., 21 ans, entre à l'hôpital de la Pitié, salle Michon, n° 26, le 15 décembre 1891.

Il y a deux ans (il avait alors 19 ans) et sans maladie antérieure, il fut atteint d'une affection douloureuse, fébrile, qui se localisa surtout dans le membre inférieur droit. Les deux épiphyses du fémur et l'extrémité postérieure du premier métatarsien se prirent à peu de jours d'intervalle. Il se forma d'abord, dans le triangle de Scarpa, et au milieu de souffrances très aiguës, une collection fluctuante, qui augmenta rapidement, et finit, au bout d'un mois, par s'ouvrir seule, en donnant issue à une notable quantité de pus. Peu après, l'extrémité inférieure de la cuisse se gonflait à son tour, devenait le siège des mêmes douleurs lancinantes et continues, et un autre abcès, très volumineux aussi, apparut dans le creux poplité. Ces phénomènes se reproduisirent à peu près identiques au niveau de l'extrémité postérieure du premier métatarsien, et ce fut dans cet état que le malade se fit transporter à l'hôpital Lariboisière.

Là, une triple intervention fut pratiquée, dont témoignent aujourd'hui des cicatrices bien apparentes, longues et déprimées. La collection inguinale fut largement ouverte, sans que le malade puisse me donner d'autres renseignements sur la nature de l'opération. Quelques jours plus tard, on l'endormit de nouveau et l'on intervint dans la région poplité : nous trouvons aujourd'hui une longue cicatrice qui part de l'interligne articulaire en dehors, contourne le condyle externe, et remonte dans le triangle poplité dont elle atteint le sommet. La même pratique fut suivie pour le foyer métatarsien, qui lui, guérit assez vite. Mais, à la suite d'une longue immobilisation, le genou s'enraidit dans une position vicieuse, qui ne fit que s'accroître et qui devint définitive.

C'est dans cet état d'ankylose angulaire que le genou droit se présente actuellement : la jambe est fléchie sur la cuisse d'un angle environ 160° ; l'ankylose est complète, ou du moins, paraît telle, aucun mouvement actif n'étant possible et les mouvements passifs paraissant eux-mêmes impraticables. Le tibia est subluxé en arrière et en dedans, et la déformation générale de l'articulation est très accusée. On constate un peu de liquide dans l'articulation, et la pression, sur tout son pourtour, réveille de vives douleurs, elles sont surtout intenses au niveau de l'interligne articulaire, et aussi sur toute la face superficielle du condyle externe, qui paraît lui-même le plus déformé. Il faut ajouter, qu'il y a un mois, un petit trajet fistuleux se rouvrit à l'extrémité inférieure de la cicatrice latéro-condylienne externe ; mais après avoir fourni, durant quelques semaines, un léger suintement, il s'est refermé spontanément.

La forme du genou, la subluxation du tibia, l'état du condyle externe, auraient cadré assez bien avec l'hypothèse d'une tumeur blanche ; mais l'évolution antérieure du mal, son début brusque et fébrile, les localisations multiples initiales, l'absence de fongosités, l'état général du malade, montraient suffisamment qu'il s'agissait bien d'une ostéomyélite ancienne du fémur et de lésions articulaires du genou, de même origine.

J'ajoute que le membre était très amaigri et la jambe surtout très atrophiée. Ouvrir le genou, faire une résection si les lésions osseuses le permettaient encore, amputer la cuisse dans le cas contraire : tel fut notre programme, auquel le malade souscrivit d'avance, lassé de son impotence.

Le 28 décembre 1891, l'opération fut faite sous le chloroforme. Une incision courbe sous et latéro-rotulienne permit d'ouvrir largement la cavité articulaire et de se rendre compte précis des conditions locales : c'était du liquide purulent que contenait l'article ; les condyles étaient en partie soudés entre eux par des jetées osseuses, friables, spongieuses et rougeâtres ; les cartilages en partie détruits ; dans l'épaisseur du condyle externe, on découvrit plusieurs cavités pleines de pus d'apparence phlegmoneuse et renfermant de petits séquestres. Quelques-uns étaient « à fleur de condyle » et communiquaient même avec l'articulation. Le tissu osseux était jaunâtre, grasseux et si complètement ramolli autour de ces foyers purulents que la rugine

s'enfonçait avec la plus grande facilité jusqu'à une profondeur relativement considérable; l'os avait subi les mêmes altérations au niveau du condyle interne, des tubérosités du tibia, de la rotule elle-même; et, après avoir fait une première coupe à la scie, je finis par me convaincre que toute tentative de résection et de réunion osseuse dans un pareil foyer était par avance condamné, et que le sacrifice du membre était le seul parti raisonnable à prendre. Je pratiquai donc l'amputation de la cuisse à lambeau antérieur, dans son tiers inférieur.

La réunion se fit à souhait et, au bout d'un mois et demi, le malade, que l'on avait gardé quelques semaines de plus pour le familiariser avec le port de son appareil prothétique, quittait l'hôpital en excellent état.

CONCLUSIONS

De cette étude, nous croyons pouvoir conclure :

1° Dans l'ostéomyélite chronique ou prolongée, il existe des formes particulièrement graves pouvant compromettre la vie du malade ou porter atteinte au bon fonctionnement ultérieur du membre de l'individu.

2° Cette gravité dépend de plusieurs facteurs :

a. Extension du foyer d'ostéomyélite qui gagne les deux épiphyses de l'os qui a été primitivement atteint.

b. Propagation de l'inflammation à l'articulation qui prend les apparences d'une arthrite tuberculeuse.

c. Infection de l'organisme qui est en quelque sorte imprégné par les agents de l'ostéomyélite : d'où pyohémie et abcès métastatiques dans les organes.

3° Ces formes réclament une intervention chirurgicale grave, telle que résection, amputation ou désarticulation.

*Vu par le Président de Thèse,
D^r BROUARDEL.*

*Vu :
Le Doyen
D^r BROUARDEL.*

*Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.*

BIBLIOGRAPHIE

- LANNELONGUE ET COMBY. — De l'ostéomyélite chronique ou prolongée.
(Arch. gén. de méd., 1879).
- DEMOULIN. — Sa thèse de 1888.
- DUPLAY ET RECLUS. — Traité de chirurgie, t. II.
- PACCOUD. — Th. 1873.
- Paul LAUTIER. — Th. 1892.
- WASSILIEFF. — Arch. gén. de méd., janv. 1892.
- KIRMISSON. — Maladies de l'appareil locomoteur.
- GANGOLPHE. — Maladies infect. et parasitaires des os.
- Paul BERGER. — Revue des Sciences médicales, 1882, t. I.
- Paul BERGER. — Société de chirurgie, 24 janvier 1893.
- Paul BERGER. — Société de chirurgie, 1880.
- Paul BERGER. — Société de chirurgie, 1887.
- Paul BERGER. — Société de chirurgie, 1888.
- TRÉLAT. — Ostéomyélite incidieuse.
- BROCA. — Société anatomique, 1887.
- BROCA. — Société anatomique, 1892.
- BROCA. — Progrès médical, 1886.
- BROCA. — Gazette hebdomad., 27 fév. 1892.
- BRESSLER. — Report of a case of chronic suppuration osteomyelitis
of femur with amputation Maryland. Medic. Journal Baltimore,
1891-92.
- BRESSLER. — Bulletin de la Société anatomique, 1872-1874.
- BRESSLER. — Dict. de Dechambre. Articles : ostéite et ostéomyélite.
- RECLUS. — De l'ostéomyélite prolongée. Gaz. des hôp., 1887.
- RECLUS. — Société de chirurgie du 5 janvier 1887.

VERNEUIL. — Société de chirurgie, 1884.

LŒUILLET. — Thèse de Nancy, 1887.

GOLAY. — Th. de Paris, 1879.

IVANOFF. — Th., 1885.

SALMON. — Th., Paris, 1884.

NICAISE. — Société de chirurgie, 1881.

PARISOT. — Pathogénie des atrophies musculaires. Th. agrégat., Paris, 1886.

NETTER. — Société méd. des hôpit., 18 mai 1894.

MOURET. — De la néphrite infectieuse dans l'ostéomyélite. Th. Paris, 1883.

BARRETTE. — Des néphrites infectieuses au point de vue chirurgical.

D. MOLLIÈRE. — Arthrite ulcéreuse (Lyon médical, 1890).

MAUCLAIRE. — Ostéomyélite de la croissance (bib. Charcot-Debove).

TABLE DES MATIÈRES

	pages.
INTRODUCTION.	7
CHAPITRE I.	10
CHAPITRE II.	23
CHAPITRE III.	33
MARCHE.	46
DURÉE.	46
TERMINAISON.	47
DIAGNOSTIC.	49
PRONOSTIC.	56
TRAITEMENT	58
OBSERVATIONS	61
CONCLUSIONS.	107
BIBLIOGRAPHIE.	108
